

Основные Средства

№ 7 • 2014

ТРАНСПОРТ • СПЕЦТЕХНИКА • РЫНОК • ЦЕНЫ

Компактор для уплотнения ТБО

стр. 92



Сокрушительная мощь
Столичное воспитание

Impulse 120

125 000 р

ООО Технопарк «Импульс» +7 495 410-52-20 www.impulse120.ru

impulse
Quality model

Для успеха нужны сила и разум.
Оставь свой след

CASE

CONSTRUCTION

www.casece.com



ГРУППА КОМПАНИЙ **АМКО**
КИТАЙСКАЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Москва,
ул. Кулакова, 20
Тел.: +7 (495) 642 58 27
www.world-sm.ru
www.masalta-sm.ru



Подписной индекс агентства «Роспечать»: 72142

Основные Средства • № 7 июль 2014

Подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать»: 72142

ХГМА

ХГМА ТЕХНОЛОГУ, EXCELLENT QUALITY

ХГМА, основанная в 1951-ом году, производитель первого китайского фронтального погрузчика, является одним из наиболее конкурентоспособных китайских предприятий в области производства строительных техник. Промышленная зона ХГМА занимает территории площадью 1340 тыс. кв. Метров, имеет производственную мощность 50000 фронтальных погрузчиков, 25000 экскаваторов, 5000 дорожных техник и 20000 вилочных погрузчиков в год.



ООО "НТК Фоксифт"
Email: zarpas@ntk-forklift.ru
Сайт: www.ntk-forklift.ru
Тел./факс: (495) 36-36-382
Тел.: 8 (800) 5555 393
(звонок бесплатный по России)

ЦФО РФ
Email: zarpas@ntk-forklift.ru
Бесплатный телефон: 8 (800) 5555 393

СЗФО
Email: zarpas@ntk-forklift.ru
Бесплатный телефон: 8 (800) 5555 393

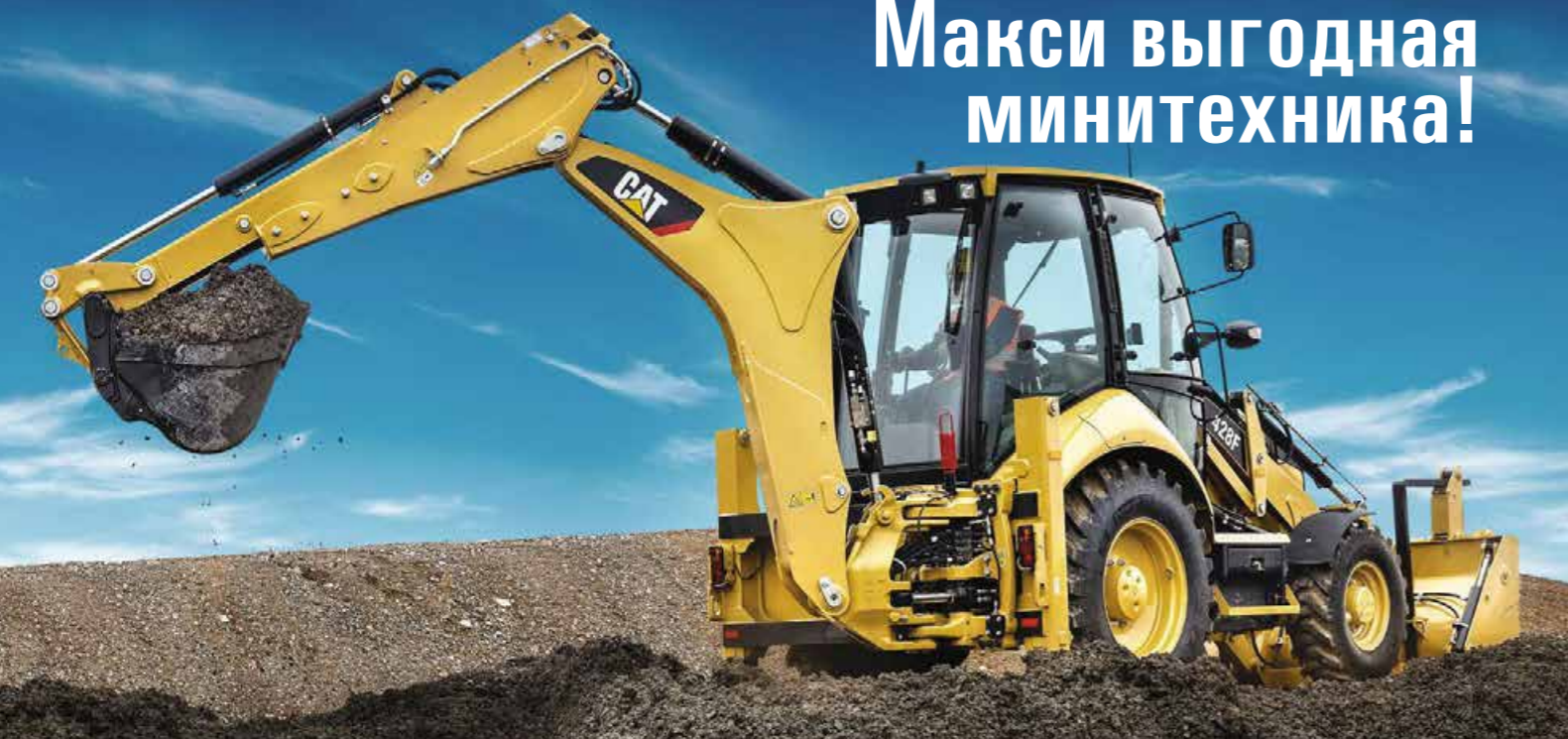
ООО ТРАКТЕСРС
Email: andrey@tr-lift.ru; xgma@tr-lift.ru
Сайт: www.trlift.ru
Тел./факс: (8552) 708-330

ПФО
г. Набережные Челны: (8552) 70-83-30
г. Нижний Новгород: (831) 222-07-61
г. Казань: (843) 273-90-90
г. Самара: (846) 276-98-89
г. Уфа: (347) 292-40-01

УФО
г. Екатеринбург: (343) 271-70-90
г. Челябинск: (351) 220-04-75
г. Красноярск: (987) 224-54-69

www.xgma.com.cn/russia

Макси выгодная минитехника!



ООО «Цепелин Русланд», официальный дилер Caterpillar® в центральном, северо-западном и южном регионах РФ, представляет.

Экскаваторы-погрузчики

Cat® 428F от 3 200 000 руб. (с НДС)*

и Cat® 434F от 3 700 000 руб. (с НДС)*

Удорожание в рублях от 2% за 6 мес.**

*Акция действует для экскаваторов-погрузчиков Cat® моделей 428F и 434F облегченной конфигурации при отгрузке со склада в г. Санкт Петербург.

**Первый платеж – 50% от стоимости техники, оплата остатка – в течение 180 дней ежемесячно (6 платежей).

- Предложение ограничено и действует не для всех моделей техники CAT®.
- Компания вправе установить дополнительные условия (в т.ч. обеспечение исполнения обязательств) или отказать в применении специальных условий на основании анализа предоставленных клиентом документов и сведений.

Подробную информацию об организаторе Акции и о правилах ее проведения узнавайте у представителей компании по телефону 8 800 500 11 22 (звонок по РФ бесплатный). Настоящее предложение носит рекламно-информационный характер и не является публичной офертой. С перечнем отдельных территорий, в которых проводится Акция, можно ознакомиться на нашем сайте www.zepelin.ru.



8 800 500 11 22
(звонок по РФ бесплатный)
www.zepelin.ru

ZEPPELIN

HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES CO.,LTD.



г. Москва (495) 782-73-79

г. Екатеринбург (343) 257-67-67

г. Н-Тагил (3435) 25-63-41



ЭКСКАВАТОРЫ-ПОГРУЗЧИКИ

HYUNDAI

Dolex

ГИДРОМОЛОТЫ
DELTA

ОБОРУДОВАНИЕ
DAEMO



Delta
Delta Engineering Group, Co, LTD



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР HYUNDAI
ТЯЖПРОМИНВЕСТ
www.t-p-i.ru

НОВЫЙ И ИВАНОВЕЦ



АВТОКРАН КС-55744

ГОРОДСКОЙ КРАН

**МАНЕВРЕН //
ЭКОНОМИЧЕН //**



**// ЛЕГОК
// КОМПАКТЕН**

www.ivmarka.ru



Центры продаж:

Москва (495) 741-01-58
Санкт-Петербург (812) 334-49-88
Алматы (727) 321-06-10
Волгоград (8442) 49-89-23
Воронеж (473) 260-47-65
Екатеринбург (343) 253-18-08
Иваново (4932) 42-89-89

Ижевск (982) 993-51-41
Иркутск (3952) 550-335
Казань (843) 223-03-08
Киев 8-10-380-502-0664-92
Краснодар (861) 201-23-78
Красноярск (391) 235-97-77
Набережные Челны (8552) 74-74-65

Нижний Новгород (831) 274-94-33
Новосибирск (383) 204-59-89
Пермь (342) 215-52-16
Ростов-на-Дону (863) 203-70-55
Самара (846) 972-01-44
Ставрополь (8652) 23-01-98
Сургут (3462) 51-82-49

Омск (3812) 60-66-50
Оренбург (3532) 30-52-58
Томск (3822) 90-22-91
Тюмень (3452) 71-30-40
Уфа (347) 246-13-76
Челябинск (351) 245-36-45



ПОВЕЗЁТ ЛЕГКО

МОДЕЛИ ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 3000 ТОНН

ЧМЗАП 99064-042-02-РП



ТЯЖЕЛОВОЗЫ

- контейнеровозы
- самосвалы
- комбайновозы
- тентованные
- бортовые
- модульные системы



ОАО «Уралавтоприцеп», Россия, г. Челябинск, ул. Хлебозаводская, 5
www.cmzap.ru (чмzap.рф) • sales@cmzap.ru

8-800-200-02-74

звонок по России бесплатный

ТСК ТЕХСТРОЙКОНТРАКТ

100 ФИЛИАЛОВ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

ПРОДАЖА

- эксклюзивные права продажи техники HITACHI на территории РФ
- продажа строительной техники мировых производителей
- продажа б/у техники с различной наработкой (более 1 400 единиц)
- программа trade-in
- лизинг

АРЕНДА

- многолетний опыт сдачи спецтехники в аренду
- арендный парк техники более 1 200 единиц
- самостоятельное обслуживание арендной техники
- организация перевозок арендной техники

ЗАПЧАСТИ

- ассортимент склада запчастей – более 100 000 наименований
- продажа специального и навесного оборудования
- собственное производство запчастей и комплектующих
- оптимальные сроки поставок

СЕРВИС

- круглосуточная сервисная поддержка
- полный цикл гарантийного и послегарантийного обслуживания
- более 90 сервисных пунктов по всей филиальной сети ТСК
- центр обучения сервисных специалистов
- поддержка инновационных методов диагностики и ремонта

8-800-700-03-30

+7 (495) 662-662-3

125315, г. Москва, 2-ой Амбулаторный проезд, д. 10
www.t-s-c.ru



ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



HITACHI
TADANO
NEW HOLLAND
HIDROMEK
SAKAI
AIRMAN
Делуго
и др.

МИНИ-ПОГРУЗЧИКИ

ЧЕТРА МКСМ серии А



Сварная рама
с интегрированными
бортовыми цепными
редукторами

9 видов быстросъемного навесного
оборудования для погрузочных работ
5 видов оборудования
для коммунальных работ
4 вида оборудования для землеройных работ
3 вида оборудования для дорожных,
строительных и прочих работ

Балки стрелы из прямоугольного
прочного профиля

Усиленный каркас кабины за счет
применения цельнотянутых балок

Вклеенные в каркас стекла

Управление рабочим оборудованием
и ходом машины осуществляется
джойстиком через тросовый привод

Бортовой цепной редуктор
с цепями и звездочками

Производство ОАО «САРЭКС»

«Концерн «Тракторные заводы»

Сделано в
РОССИИ 

ОАО «ЧЕТРА - Промышленные машины»
428028, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, 101
тел./факс: (8352) 30-46-31

узнать больше
о погрузчике



региональные
дилеры





амкодор®



ОАО "Амкодор-Белвар"

Республика Беларусь, г. Минск, 220005, пр. Независимости, 58
тел./факс: (+375 17) 293 97 30, 284 88 73
www.belvar.by



СЕГОДНЯ И ВСЕГДА!

АМКОДОР - техника, которую выбирают профессионалы!

Республика Беларусь, г. Минск, 220013, ул. П. Бровки, 8
тел./факс: (+375 17) 288 12 54, 280 87 01
e-mail: kanz@amkodor.by www.amkodor.by



ХОЛДИНГ АМКОДОР

АВТОГРЕЙДЕРЫ СЕРИИ TG

- ▶ Высокая производительность при выполнении больших объемов работ
- ▶ Комфорт для оператора в любых условиях эксплуатации
- ▶ Отличная мобильность и проходимость
- ▶ Низкая стоимость владения
- ▶ Универсальность применения за счет гаммы сменного рабочего оборудования



▶ **TG140**
Масса 15 100 кг
Мощность двигателя 125 кВт/170 л.с.
Колесная формула 1x2x3



▶ **TG200**
Масса 18 900 кг
Мощность двигателя 191 кВт/260 л.с.
Колесная формула 1x3x3



▶ **TG180**
Масса 17 300 кг
Мощность двигателя 158 кВт/215 л.с.
Колесная формула 1x2x3



▶ **TG250**
Масса 24 180 кг
Мощность двигателя 191 кВт/260 л.с.
Колесная формула 1x3x3

www.rm-terex.com

Тел.: +7 (495) 728-49-55

E-mail: info@rm-terex.com

ТЕХНИКА ВАШЕГО УСПЕХА

ENERPAC

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СВЕРХТЯЖЕЛЫХ
И НЕГАБАРИТНЫХ ОБЪЕКТОВ ВЕСОМ ОТ 50 ДО 100 000 ТОНН
ENERPAC INTEGRATED SOLUTIONS



Подъемно-транспортные решения ENERPAC Integrated Solutions разрабатываются на основе серийно выпускаемых продуктов:

- Гидравлические порталные подъемно-транспортные комплексы грузоподъемностью до 6 000 тонн
- Подъемно-транспортные системы на базе тросовых гидравлических домкратов
- Гидравлические системы скольжения с возможностью подъема и перемещения объектов до 100 000 тонн
- Системы подъема в монтажное положение сверхтяжелого нефтехимического оборудования
- Судоспускные системы для судостроительных предприятий с возможностью спуска судов и блоков морских буровых платформ весом до 100 000 тонн
- Подъемно-транспортные комплексы для накатки сверхтяжелых блоков морских буровых платформ на транспортно-монтажные суда.

Полнофункциональный инженеринговый центр в РФ реализует разнообразные задачи от разработки проекта и поставки оборудования до ввода техники в эксплуатацию, обучения персонала, сопровождения работ и оказания гарантийного и послегарантийного сервиса.



ИнСпецТехника

Официальное представительство в РФ и странах СНГ
ООО «ИнСпецТехника»
www.ist-holding.ru

192012, Россия, г. Санкт-Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 271, лит. А
Тел.: +7 (812) 309-26-97, 309-26-12
e-mail: info@ist-holding.ru

Кубота

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ДО 9 ТОНН

МИНИ-ЭКСКАВАТОРЫ СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ → СЕРВИС → ЗАПЧАСТИ
Обширная дилерская сеть: 38 дилеров в 22 городах России

Самые распространенные мини-экскаваторы в Европе, Северной Америке и Японии (24% рынка), известны как надежная, экономичная, простая в эксплуатации и обслуживании техника.



ЛУЧШЕЕ ИЗ МИРА ТЕХНИКИ

ГК «АТЛЕТ» – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ КУБОТА В РФ

+7 (812) 448-1226 (доб. 233) +7 (961) 811-9165
kubota@atlet-spb.ru • www.kubota-russia.ru





Goldhofer

РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗНООБРАЗНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ ЭКОНОМИЧЕСКИ НАДЕЖНЫЙ



Мы чувствуем себя как дома там, где воздух пахнет дизельным топливом и где безраздельно властвует тяжелая техника. Мы являемся экспертами в ситуациях, когда требуются особые транспортные решения, и мы бросаем вызов экстремальным условиям, в которых работают наши прицепы, полуприцепы и тяжелые грузовые системы. Мы знаем требования подрядчиков и перевозчиков особо тяжелых грузов с точки зрения решения их транспортных задач функционально и с максимальной степенью безопасности. Техника Goldhofer является результатом более чем 300 лет инвестиций в развитие новых технологий, а также в совершенствование обслуживания наших клиентов. Одно совершенно ясно: экономия в конечном счете зависит от высокой остаточной стоимости, долговечности и безопасности нашей техники. Это то, что мы обещаем и за что отвечаем.

Инвестируйте в свое будущее! Goldhofer – The Original.



ИнСпецТехника

Официальное представительство в РФ и странах СНГ
ООО «ИнСпецТехника»
www.ist-holding.ru

192012, Россия, г. Санкт-Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 271, лит. А
Тел.: +7 (812) 309-26-97, 309-26-12
e-mail: info@ist-holding.ru

FAYMONVILLE

TRAILERS TO THE **MAX**



POWER YOUR PROJECTS!

FAYMONVILLE RUSS LLC

142434, Moscow region, Noginsk | Territory «Noginsk-Technopark», 3 | T: +7 903 508 21 24 | pavel.pavin@faymonville.com

www.faymonville.com

Производство и продажа спецавтотехники для строительной и других отраслей

Автогидроподъемники высотой от 21м до 75м
КМУ грузоподъемностью до 10 т

Мы делаем Вашу жизнь более комфортной



SKY450SF



SKY400KR



HRS217



Website <http://www.horong.co.kr>
E-mail horyong@horyong.co.kr

TEL +82-63-540-5533

* АКЦИЯ

Самосвалы и тягачи FAW с кабиной нового поколения J6 По новой цене!*



Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров. Срок действия акции с 10 апреля по 30 сентября.

РЕКЛАМА



- Высокая надежность
- Удобная кабина

- Мощные двигатели
- Выгодные условия лизинга

Москва
Китайские Грузовики + (495) 502-48-48
ТД Авто (495) 600-83-83
СИМ Авто (485) 885-83-70
АвтоАльянс (495) 640-93-90
Альфа Трап (485) 777-00-80
Московская область
АК "БОЛЬШЕГРУЗ" (495) 640-83-88
Барнаул
АлтайБизнесАвто (3852) 570-083
Аэропоставка (3852) 50-11-28
Батайск
Спецавтотехника (86354) 5-77-17
Благовещенск
Автотехснаб (4162) 59-18-72
Сто кубов (4162) 56-11-06
Волгоград
Династи-Драйв Маркет (8442) 50-22-80

Вологда
КомАвтоТранс (8172)702-607
Воронеж
Воронежский Региональный
Автоцентр (473) 229-90-73
Екатеринбург
Ространсавто 800-200-13-15
Сибтехмаш (3952) 722-735
Казань
ТД Класкон (843)224-05-96
Кемерово
СДМ-Сервис (3842)45-70-99
Краснодар
Южный Мост (861) 279-01-94
Технопарк (861) 279-48-48

Красноярск
Коммерческий транспорт (391) 215-27-13
Курск
Корпорация ГРИНН (4712) 73-00-02
Тезлика Черноземья (4712) 77-01-14
Набережные Челны
ВостокТехноГрупп (817) 228-25-55
Нижний Новгород
Поволье-Транс (830) 703-21-11
Большегруз (831) 258-21-88
Новосибирск
ТехноМаш (383) 22-790-44
Роспецтехника (383) 290-02-22
Орел
Партнер Агро (4882) 54-33-55
Р-Техника (4882) 73-38-38
Пенза
ЗС-АВТО (8412) 22-08-28

Петрозаводск
ТД Аетекс (800) 211-50-50
Пермь
КамПром-сервис (342) 210-57-95
Прайд Сервис (342) 202-88-82
Прохоровск
ТехПромКомплект (3848) 817-888
Ростов-на-Дону
Великан-Ростов (863) 203-77-99
Рязань
АвтоТранс62 (930) 873-13-58
Самара
Автомобильная Компания Поволжья (846) 226-65-75
(848) 255-69-80
Спецавтотранс
Санкт-Петербург
ТД "Ростек А" (812) 777-05-77
Норд Транзит (812) 454-55-07

Тюмень
Автоцентр-Тюмень (3452) 60-37-60
Уфа
ВостокТехноГрупп (3472)16-39-09
УралАвтоТрейд (347) 298-28-81
Хабаровск
Большегруз (4212) 680-370
Челябинск
ТоргТранс (351) 738-07-98
МКС (351) 255-57-95
Энгельс
КомТрансГрупп (8453) 52-55-30
Якутск
Азимут (4112) 47-37-37
Ярославль
Агродортехснаб (4852) 57-88-88
Спецремонт (4852) 49-04-33

KANGLIM

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Kanglim производит оборудование на основе новейших технологий. Более трех десятилетий мы производим краноманипуляторные установки для внутреннего и внешнего рынков. Также Kanglim производит высотные платформы для монтажных работ, мусоровозы, пожарные машины, эвакуаторы и многое другое оборудование.



www.kanglim.ru

good people www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru www.horoshie-lyudi.ru www.horoshie-lyudi.ru



www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru www.horoshie-lyudi.ru www.horoshie-lyudi.ru

www.horoshie-lyudi.ru good people

Ж

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКИХ ПРИБЫЛЕЙ В ЛЮБЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ **KÄSSBOHRER**

Специально разработанные в соответствии с российскими условиями полуприцепы-платформы Kässbohrer с облегченными шасси, предлагают высокую грузоподъемность и уменьшают расход топлива. Прочная и долговечная конструкция платформы и шасси, в сочетании с покрытием KTL, гарантирует 10 лет антикоррозионной защиты, при этом обеспечивая безопасность и долгий срок эксплуатации для транспортировки всех видов грузов.



ООО «Кэссборер»: 121087, Москва, ул. Баркляя, д.6, стр. 25, БЦ «Бастион», офис 5-7 | Т +7 (495) 225 14 24 | E info.ru@kaessbohrer.com | www.kaessbohrer.com
Производство: 301032, Тульская область, Ясногорский район, г. Ясногорск, ул. Заводская, д.3, владение «Ж» | Т +7 926 243 20 81

Компания Kässbohrer оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики продукта. Визуальные и основные технические параметры подлежат изменению в зависимости от конфигурации транспортного средства.

Kässbohrer

Enginuity, since 1893

Завод ДМ Дорожных Машин



Серийное производство дорожно-строительной техники:



ООО "Завод "Дорожных машин", 152900, Россия, Ярославская обл., Г. Рыбинск, ул. Пилюставная, 12,
тел./факс: +7 (4855) 28-79-76,+7 (4855) 26-26-41,+7 (4855) 26-37-14

E-mail: dm@dormashina.ru, веб-сайт: www.dormashina.ru

Генеральный директор
 Вячеслав Кузнецов

Главный редактор
 Станислав Протасов psi@rosb.ru

Выпускающий редактор
 Татьяна Голубева gtr@rosb.ru

Отдел самоходной техники
 Леонид Малютин mll@rosb.ru

Корректор
 Ирина Аверченкова

Компьютерная графика, вёрстка и обработка иллюстраций
 Любовь Вольская, Ольгерта Харитонова, Леонид Клёнов

Компьютерное обеспечение
 Спартак Нянюкин

Допечатная подготовка
 Алексей Фёдоров

Рекламный отдел info@rosb.ru
 Татьяна Терешина (начальник отдела)
 Мария Солдатова smv@rosb.ru

Отдел информации
 Оксана Шурикова (начальник отдела) tov@rosb.ru
 Ирина Усачёва uin@rosb.ru
 Борис Лысенко (выставки) lbi@rosb.ru

Отдел распространения и доставки
 Георгий Олейник (начальник отдела) sub@rosb.ru
 Алексей Давыдов, Андрей Портнов

Адрес редакции:
 107023, Россия, Москва, ул. Суворовская, д. 6, стр. 1,
 ЗАО «РИА «РОССБИЗНЕС», редакция журнала
 «Основные Средства»
 Тел.: +7 (495) 638-5445 Факс: +7 (495) 964-9470
 E-mail: info@rosb.ru http://www.os1.ru

Учредитель: РИА «РОССБИЗНЕС»
 Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.
 Пер. № 017828.

Разделы с предложениями о продаже составлены на основе данных, предоставленных продавцами. Ответственность за достоверность информации несет продавец товара. Ответственность за содержание рекламных объявлений несет податель рекламы. Любое использование опубликованных материалов допускается только с разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Дополнительные офисы журнала: «ИВАН-ПРЕСС» РГ
 107023 Москва, ул. Электровзводская, д. 21, оф. 318
 Ст. м. «Электровзводская» или «Преображенская площадь»
 Тел.: (495) 962-76-82/93/98,
 (925) 741-95-43, 740-07-29
 E-mail: ivanpress@ivanpress.ru www.ivanpress.ru
ООО «АМС»
 109316 Москва, Волгоградский пр-т, д. 26, оф. 206
 Тел.: (495) 670-08-11, 670-90-11
 www.amspr.ru

Региональные представительства журнала:
 ► ООО «ИКС ПРО»
 454091, г. Челябинск, ул. К. Либкнехта, 2, оф. 907
 Тел.: (351) 230-03-61, 235-32-99, 233-78-38,
 267-19-83 факс
 e-mail: reklama@x74.ru ICQ 251-317-943
 ► ООО «Реклама Онлайн»
 630048, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104
 Тел. (383) 344-8501, 344-8502
 e-mail: media@reklama-online.ru

Тираж 50 000 экз.
 Отпечатано в Эстонии и России
 © ЗАО «РИА «Р.О.С.С.Бизнес», 2013 г.

18 ■ НОВОСТИ

Важные события отечественного и зарубежного машиностроения



22 ■ ВЫСТАВКИ

Землеройная и строительная техника. Обзор выставки «Строительная Техника и Технологии-2014»



32 ■ ВЫСТАВКИ

Автотехника на «СТТ-2014»



38 ■ ВЫСТАВКИ

Крановая техника и компоненты. Обзор выставки «Строительная Техника и Технологии-2014»



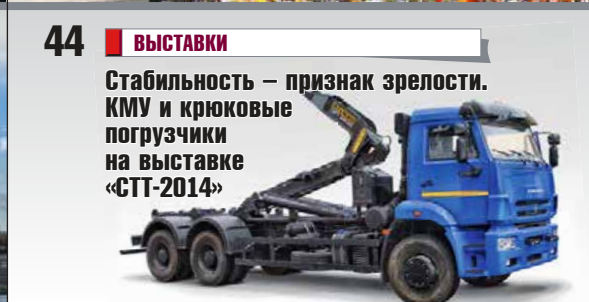
43 ■ ФИРМА

Для России R/EVOLUTION лучше революции. Презентация новой линейки грузовых автомобилей Renault Trucks



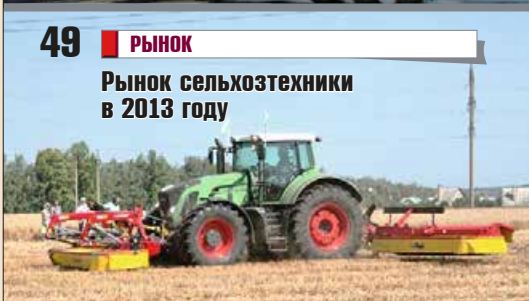
44 ■ ВЫСТАВКИ

Стабильность – признак зрелости. КМУ и крюковые погрузчики на выставке «СТТ-2014»



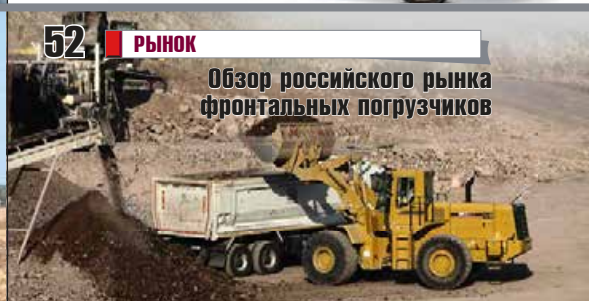
49 ■ РЫНОК

Рынок сельхозтехники в 2013 году



52 ■ РЫНОК

Обзор российского рынка фронтальных погрузчиков



54 ■ РЫНОК

Производство и рынок тракторов в России в 2013 г.



58 ■ КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Тяжеловозы на «СТТ-2014»



64 ■ ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Ходовой размер. 25-тонные краны



69 ■ ФИРМА

Отличные помощники. Посещение предприятия «ИСУЗУ-СОЛПЕРС» в Ульяновске





МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

AUTOTRANS/14

ГРУЗОВИКИ / АВТОБУСЫ / СПЕЦТЕХНИКА

8–11 СЕНТЯБРЯ 2014

РОССИЯ / МОСКВА / МВЦ КРОКУС ЭКСПО

WWW.COMTRANSEXPO.RU

ОРГАНИЗАТОР



ВЫСТАВКИ И ЖУРНАЛЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



МИНТРАНС РОССИИ



НП «ОБЪЕДИНЕНИЕ
АВТОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РОССИИ»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
МЕДИА ПАРТНЕР



КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

РЕКЛАМА

В номере

№ 7 (409) июль 2014

70 ТЕХНИКА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ



Карьерные
экскаваторы
с прямой лопатой

78 ФИРМА

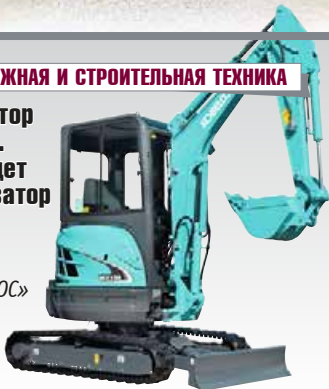


Миллионная «рысь». Показ
новой техники компании Bobcat

86 ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Где экскаватор
не пройдет...
...там пройдет
мини-экскаватор

(Окончание,
начало см. в «ОС»
№ 6, 2014 г.)



92 КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА



Уплотняем отходы компактором

98 ТЕХНИКА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ

Современное оборудование
для грохочения



75 ФИРМА



Крупнейший сервис-центр
в Восточной Европе
Об открытии сервис-центра MAN.

80 ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Земные «телескопы». Тенденции
в развитии конструкций
телескопических погрузчиков



(Окончание, начало см. в «ОС» № 5, 2014 г.)

90 НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

«Made by Hitachi» в России



95 НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Экскаваторы-
разрушители
Hitachi



102 ТЕХНИКА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ

Механизация строительной
отрасли – неизбежное
проявление прогресса.
Мачтовые
подъемники
в строительстве



76 ПАРАД НОВИНОК

Новинки отечественной
и зарубежной техники



85 ФИРМА

Первый в России.



Посещение завода Komatsu в Ярославле

91 ФИРМА



Caterpillar в России:
первые сто лет за плечами

96 НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

«Как чисто...»



О коммунальных щетках от Компании
«Традиция-К».

108 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

TorqStor –
инновационное
предложение
Ricardo



АВТОТРАНСПОРТ



ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ	112
Вахтовые автобусы	112
АВТОФУРГОНЫ	112
Iveco	112
ГАЗ	112
АВТОЦИСТЕРНЫ	112
Автотопливозаправщики	112
Бензовозы	112
Водовозы	112
БОРТОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	112
КамАЗ	112
Урал	113
САМОСВАЛЫ	113
Iveco	113
Scania	113
Урал	113
СЕДЕЛЬНЫЕ ТЯГАЧИ	113
Урал	113
ШАССИ	113
БАЗ	113
Урал	113

ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА



ПОЛУПРИЦЕПЫ	114
Бортовые	114
Изотермические	114
Контейнеровозы	114
Панелевозы	114
Платформы	114
Роспуски	115
Самосвальные	115
Сортиментовозы	115
Тяжеловозы	116
Цистерны	117
Цистерны для битума	117
ПРИЦЕПЫ	117

СПЕЦТЕХНИКА



КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА	118
Канализации обслуживания машины	118
Коммунально-строительные машины	118
Мультилифты	118
Мусоровозы	118
Снегоуборочная техника	118
Уборочная техника	120
Эвакуаторы	120
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	120
Автогрейдеры	120
Катки	120
Машины для ямочного ремонта	123
Фрезы	123
ЗЕМЛЕРОЙНАЯ ТЕХНИКА	123
Баровые машины	123
Бульдозеры	123
Бурильно-крановые установки	123
Траншейные машины	123
Экскаваторы	123
Экскаваторы-бульдозеры	124
Экскаваторы-погрузчики	124
Мини-экскаваторы	124
ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	124
Лесовозная техника	124
ПОГРУЗЧИКИ	125
Вилочные	125
Мини-погрузчики	125
Телескопические	125
Фронтальные	126
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА	127
Автокраны	127
Автоподъемники	129
Краны-манипуляторы	129
Трубоукладчики	129
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА	129
Кормозаготовительная техника	129
СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	130
Сваебойные установки	130
ТЕХНИКА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	130
Аэродромная техника	130
Нефтегазопромысловая техника	130
ТРАКТОРЫ	130

ЗАПЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ДВИГАТЕЛИ	131
Насосы	131
Турбокомпрессоры	131
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	131
Гидромоторы и насосы	131
Гидрораспределители	131
Гидротрансформаторы	131
Гидроусилители	131
Гидроцилиндры	131
РВД	132
КОЛЕСА	132
Шины	132
КУЗОВ	132
Кабина	132
Стекло	132
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	132
Буры	132
Гидромолоты	132
Гидроножницы	133
Грейферы	133
Ковши	133
Косилки	133
Отвалы	133
Плужно-щеточное оборудование	133
Погрузочно-разгрузочное оборудование	133
Сваебойное оборудование	133
Снегоочистители	133
Фрезы	133
Щетки дорожные	133
РТИ	133
РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ	133
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	133
Гидрорули	133
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	134
Радиаторы	134
ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА	134
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	134
Барaban	134
Цилиндр	134
ТРАНСМИССИЯ	134
Демпферы	134
КПП	134
Карданный вал	134
РОМ	134
ФИЛЬТРЫ	134
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ	134
Главная передача	134
Мосты	134

Редукторы.....	134
Ступица.....	134
ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ	134
Генераторы	135
Маячок проблесковый.....	135
Стартеры	135
ЗАПЧАСТИ К АВТОТРАНСПОРТУ	135
КрАЗ.....	135
МАЗ.....	135
Урал.....	135
ЗАПЧАСТИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	135
Запчасти к автогрейдерам	136
Запчасти к автокранам.....	136
Запчасти к асфальтоукладчикам.....	136
Запчасти к бульдозерам	136
Запчасти к каткам.....	136
Запчасти к погрузчикам.....	136
Запчасти к тракторам.....	137
Запчасти к экскаваторам.....	137
Запчасти к дорожно-строительной технике.....	137
Запчасти к землеройной технике.....	137
Запчасти к коммунальной технике.....	137
Запчасти к строительной технике.....	137
ПРОЧЕЕ	138
Документация	138

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ



ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ	139
Диски.....	139
ДОРОЖНО-КОММУНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	139
Виброплиты	139
Нарезчики швов.....	139
Трамбовки	139
КОМПРЕССОРЫ	139
Дизельные компрессоры.....	139
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АЗС, НЕФТЕБАЗ, АВТОСЕРВИСОВ	139
Гаражное оборудование	139
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	139

Подъемники	139
СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	139
Вибраторы.....	139
Малярно-штукатурное оборудование	139

УСЛУГИ И СПРОС



УСЛУГИ	140
Аренда	140
Ремонт, сервис, переоборудование	140
СПРОС	140

РЕКЛАМОДАТЕЛИ

Список рекламодателей раздела «Предложения о продаже»	140
Расценки на рекламу	144

журнал



РАССТАВЬ ВСЁ
ПО
ПОЛОЧКАМ!

РИА «РОССБИЗНЕС»

+7(495) 638-54-45

Москва, 107023, Суворовская, 6, стр. 1
www.rosb.ru • www.sitmag.ru • sklad@rosb.ru

Выставка «ЭКВАТЭК-2014»

3–6 июня в Москве в МВЦ «Крокус Экспо» проходила самая крупная в СНГ выставка, посвященная комплексу вопросов водопроводно-канализационного хозяйства, водоснабжения и водоотведения, водных технологий, восстановления и рационального использования водных ресурсов, экологии в водной сфере промышленности и ЖКХ, и в том числе бестраншейным технологиям прокладки водных коммуникаций.

В выставке приняли участие 823 экспонента, включая 312 зарубежных из 31 страны. Действовали национальные павильоны Австрии, Германии (с павильо-

нами федеральных земель: Бавария, Гессен, Северный Рейн-Вестфалия), Дании, Испании, Финляндии, Чехии, Китая и Тайваня. Площадь выставки составила 20 308 м², ее посетили 12 365 человек. В рамках деловой программы состоялись 20 конференций, семинаров и круглых столов по актуальным законодательным и производственным вопросам водоснабжения, водоотведения, строительства и ремонта инженерных коммуникаций. Участниками мероприятий деловой программы и посетителями выставки были 959 специалистов из 30 стран, представители законодательной и



исполнительной власти субъектов РФ и муниципальных образований, специалисты промышленности, предприятий ЖКХ, проектных, научных и учебных организаций, производители продукции и услуг. Впервые в этом году «ЭКВАТЭК» посетила представительная делегация из Крыма, для которого решение «водной проблемы» является жизненно важной.

В рамках «ЭКВАТЭК» состоялось заключение ряда крупных сделок. В частности, немецкий концерн «Херренкнехт АГ», мировой лидер в области механизированного тоннелепроходческого оборудования, во время конференции «NO-DIG Москва» подписал

крупные контракты с российскими партнерами, в т. ч. на поставку новой установки горизонтально-направленного бурения НК-250Т, демонстрируя тем самым твердое намерение продолжать сотрудничество с Россией в непростых внешнеполитических условиях.

По данным Росприроднадзора, от 35 до 60% питьевой воды в зависимости от региона не соответствуют санитарным нормам. Изношенность оборудования по очистке питьевой воды превышает 60%, а в 40% водозаборов из поверхностных источников отсутствует комплекс очистных сооружений, что создает серьезную угрозу для здоровья населения.



Моторное масло Castrol на «СТТ-2014»: «пять в одном»

На стенде компании была представлена новая линейка моторных масел Castrol Vecton с технологией System 5™, специально разработанных для улучшения характеристик двигателей строительной техники.

Моторные масла, входящие в линейку Castrol Vecton, можно разделить на два типа: базовые (серая канистра) и премиальные масла Long-Drain («с увеличенным сроком службы», золотистая канистра). Среди них представлены как синтетические, так и минеральные, и частично синтетические моторные масла, соответствующие классам вязкости 10W-40 и 15W-40. По рабочим характеристикам линейка Castrol Vecton покрывает спецификации всех ведущих производителей коммерческого транспорта.

При создании линейки Castrol Vecton была использована уникальная рецептура System 5™, которая позволяет маслу адапти-

роваться к меняющимся условиям эксплуатации автомобиля и работает одновременно в пяти ключевых направлениях. Согласно результатам испытаний, проведенных Castrol в независимой лаборатории, характеристики Castrol Vecton до 40% превышают требования отраслевых стандартов API и ACEA по таким показателям, как стойкость к окислению, количество отложений на поршне, диспергирование сажи, противоизносные свойства и защита от коррозии. Таким образом, обеспечиваются следующие эксплуатационные преимущества:



- экономия топлива: моторные масла Castrol Vecton эффективнее противостоят повышению вязкости масла на протяжении всего сервисного интервала, что обеспечивает оптимальный расход горючего;
- снижение расхода масла: масла



- экономия топлива: моторные масла Castrol Vecton эффективнее противостоят повышению вязкости масла на протяжении всего сервисного интервала, что обеспечивает оптимальный расход горючего;
- снижение расхода масла: масла Castrol Vecton эффективнее предотвращают образование отложений на поршне, снижая потребление смазочного материала;
- защита деталей: линейка Castrol Vecton эффективнее защищает от износа и коррозии, продлевая срок службы компонентов двигателя;
- мощность: масла Castrol Vecton эффективнее противодействуют агломерации сажи, поддерживая мощность двигателя на

протяжении всего срока между заменой масла;

- увеличенные интервалы замены масла: уникальная технология Castrol Vecton до 40% эффективнее нейтрализует загрязнения, способствуя увеличению интервалов между сервисным обслуживанием.

Новая линейка моторных масел компании Castrol для коммерческих автомобилей Castrol Vecton появится на российском рынке 1 декабря 2014 г.

ЧЕТРА провела экскурсию для детей на «СТТ-2014»



Воспитанники Чебоксарского детского дома при поддержке компаний «ЧЕТРА-Промышленные машины», ООО «Промтрактор-Промлит» и дилера ЧЕТРА ООО «Гранд-Трактор» посетили выставку «СТТ-2014». Сотрудники «ЧЕТРА-ПМ» провели для детей обзорную экскурсию по выставке и ознакомили с машинами, представленными на стенде ЧЕТРА. Здесь каждый нашел себе занятия по вкусу: юные гости экспозиции учились управлять экскаваторами ЧЕТРА ЭГП и мини-погрузчиками ЧЕТРА МКСМ, пробовали свои силы на тренажере экскаватора и общались со специалистами компании, которые с радостью отвечали на вопросы ребят. Современная техника, интересное общение с сотрудниками ЧЕТРА и их теплый прием понравились детям настолько, что некоторые из них захотели в будущем работать на предприятиях завода «Промтрактор» в Чебоксарах. «Наша компания рада любой возможности организовать подобные мероприятия для детей, – говорит исполнительный директор ОАО «ЧЕТРА-ПМ» В. Четвериков. – Мы с удовольствием делимся своими знаниями с подрастающим поколением – ведь в будущем они могут помочь ребятам в выборе профессии».

После экскурсии по выставке дети отправились в Музей железнодорожного транспорта Московской железной дороги на территории Рижского вокзала. Ребята увидели более 60 экспонатов – от дореволюционных паровозов до современных скоростных поездов. Особенно заинтересовал детей действующий макет скоростного поезда «Сапсан», связавшего города



Санкт-Петербурга, Москву и Нижний Новгород. «Воспитание молодых специалистов для машиностроительной отрасли – одна из важных задач, стоящих сегодня перед нами, – комментирует Ю. Костромичев, исполнительный директор ООО «Промтрактор-Промлит». – Подобные встречи дарят ребятам много новых впечатлений и знаний, а отечественным машиностроителям позволяют рассчитывать на воспитание достойной смены».

Сотрудничество «ЧЕТРА-ПМ» и «Промтрактор-Промлит» позволяет регулярно организовывать подобные мероприятия для детей из Чебоксарского детского дома.

Три новых экскаватора-перегрузателя Doosan

Компания Doosan Infracore Construction Equipment America выпустила три новых экскаватора-перегрузателя: мод. DX225MH-3, DX300MH-5 (самая большая модель со стальными траками), DX210WMH с колесной ходовой частью и четырехчелюстной грейфер. Машины разработаны компанией специально для сортировки и перегрузки металлолома и других материалов в соответствии с требованиями потребителей. Ранее дилеры переоборудовали обычные строительные гусеничные и колесные экскаваторы Doosan в перегрузатели. Каждая модель создана на основе хорошо зарекомендовавшей себя в эксплуатации строительной машины.

Перегрузатели в стандартной комплектации оснащаются гидросистемой подъема кабины, увеличивающей зону обзора оператора. Стандартная высота подъема – 1,2 и 1,8 м в зависимости от модели, в качестве опции предлагается увеличение высоты подъема с 1,2 до 1,8 м и до 2,0 м.

Машины также оснащаются прямой стрелой и рукоятью с загнутым



Технические характеристики экскаваторов-перегрузателей Doosan

Параметр	DX210WMH	DX225MH-3	DX300MH-5
Эксплуатационная масса, кг	26 400	27 600	36 000
Мощность двигателя, л.с.	170 (Tier 3)	166 (Tier 4I)	271 (Tier 4F)
Радиус рабочей зоны, мм	10 895	10 795	13 000
Высота выгрузки, мм	12 090	12 190	14 100
Высота подъема кабины, стандарт, м	2,0	1,2	1,8
Емкость грейфера, м ³	0,48	0,48	0,76

вниз концом. Такая конструкция увеличивает рабочую зону машины, высоту подъема и устойчивость машины,

а также делает работу более безопасной. Два гидроцилиндра стрелы и цилиндр рукоятки, закрепленный снизу,

обеспечивают отличные грузоподъемные характеристики.

Чтобы увеличить универсальность и производительность перегрузателей, компания разработала новый грейфер, поворачивающийся на 360°, с полузакрытыми челюстями, способный надежно захватывать большинство разновидностей материалов. Челюсти изготавливаются из высокопрочной абразивостойкой стали AR400, наконечники челюстей заменяемые. Установка грейфера удобна и не занимает много времени.

У мод. DX225MH-3 и DX300MH-5 в системе управления имеется по четыре режима работы, от «повышенной мощности» до «экономичного», из которых оператор может подобрать наиболее экономичный для конкретных условий. У мод. DX210WMH три режима работы. Кроме того, у мод. DX225MH-3 и DX300MH-5 есть режим «подъем грузов», при котором увеличивается крутящий момент гидронасоса, уменьшаются обороты двигателя и автоматически включается «форсаж» мощности.

Краснодар увидел **мировых гигантов** в действии

В конце мая в ст. Северской Краснодарского края была проведена демонстрация строительной и дорожной техники от ведущего на мировом рынке производителя XGMA, входящего в лучшую «тридцатку» отрасли. Посетители лично «оседлали» фронтальные погрузчики и автогрейдеры и опробовали их в работе.

На демонстрационном мероприятии было представлено 12 единиц техники XGMA, самые сильные, мощные и производительные машины: фронтальные погрузчики XG935H, XG955H, XG962L; экскаватор XG822L; бульдозер XG4161L; автогрейдеры XG3165C и XG3220F; дорожные катки XGXG6181, XG6121 и XG6011D.

Перед началом демонстрации с торжественной речью выступили представители компании

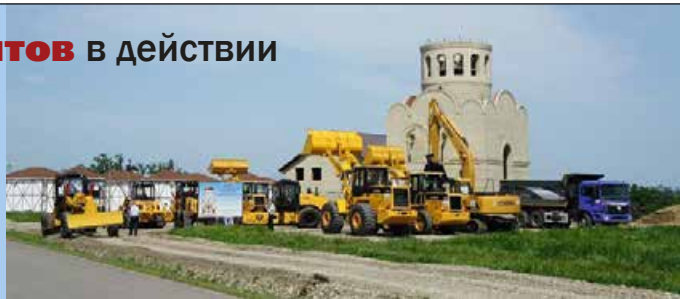
XGMA, специально приехавшие из Поднебесной на демо-шоу, а в числе гостей были за-

меститель главы Северского района А. Наш, а также представители крупнейших компаний Краснодарского края, Ростовской и других близлежащих областей.

Все машины, отличающиеся высоким качеством исполнения и адаптацией к российским условиям эксплуатации, показали себя в рабочих условиях, что позволило дать реальную оценку их потенциалу и возможностям.

Автогрейдер и два катка приняли участие в процессе создания дороги: грейдер произвел планировку грунта, а грунтовый каток уплотнил гравий. Затем дорожный каток продемонстрировал укладку асфальта. Бульдозер снимал верхний слой почвы, а фронтальный погрузчик и экскаватор произвели загрузку самосвала.

По окончании этой работы всем посетителям мероприятия представилась уникальная возможность лично сесть



в кабину и выполнить основные операции. Желающих было много, и все оценившие спецтехнику XGMA

в работе отметили чрезвычайную простоту в эксплуатации и эргономику.



Историческая веха

90 лет назад 12 марта 1924 г. инженеры компании MAN Штурм (Sturm) и Вибике (Wiebicke) отправились с завода в Аугсбурге в Нюрнберге на 4-тонном грузовике M.A.N. Sauger с экспериментальным 4-цилиндровым дизельным двигателем мощностью около 40 л.с., в котором топливо впервые впрыскивалось непосредственно в цилиндры. Водителям – испытателям автомобиля удалось пройти 140 км за 5,5 ч. Этот успешный рейс стал боевым крещением для технологии, впервые позволившей сделать экономичные дизельные двигатели компактными для использования в автомобилях. Влияние этого события не ослабевает и сегодня: во всех современных дизельных двигателях легковых и грузовых автомобилей применяется принцип прямого впрыска.

До середины 1920-х гг. дизельные двигатели из-за своей громоздкости использовались лишь стационарно на заводах и на водных судах. Первые грузовики и автобусы M.A.N. Sauger оснащались бензиновыми двигателями. Для впрыска топлива в сжатый воздух внутри цилиндра дизельного двигателя тре-



буется механический инжекторный насос, создающий очень высокое давление. Конструкция инжекторного насоса требует высокой точности изготовления, и такой насос был создан компанией MAN самостоятельно.

К тому времени, когда экспериментальный грузовик был представлен компанией MAN на Берлинском автосалоне в декабре 1924 г., за первые полгода своего существования он уже успел пройти 2500 км. Новая модель поразила и публику, и автомобильную прессу. Журнал «Немецкого союза инженеров» вынес свой вердикт: «Во всем, что связано с двигателями и топливными системами, бескомпрессорный дизельный двигатель MAN бесспорно является самой значимой новинкой из всех, которые когда-либо выставлялись здесь».

Успех в Берлине открыл путь массовому производству дизельных двигателей для коммерческого транспорта на предприятии MAN. С самого начала стали очевидны два коммерческих преимущества: малый вес двигателя и масштабное удешевление эксплуатации на целых 80% по сравнению с обычными карбюраторными двигателями того времени. Вскоре подразделение грузовых автомобилей отметило столь ажиотажный спрос, что производство дизельных двигателей пришлось перенести на завод в Нюрнберге, который был в связи с этим расширен. С тех пор Нюрнберг остается образцовым двигателестроительным центром MAN. Здесь конструируют и испытывают двигатели для всех видов выпускаемой техники, здесь же выполняется основная часть производственных и сборочных операций.



Перевозка локомотивов на прицепах **NICOLAS MDEL TP**

Транспортная компания STP Premat недавно перевезла на большегрузных прицепах компании NICOLAS несколько локомотивов в ремонтные мастерские города Сент-Авольд во Франции. Локомотивы весом 50 т были погружены на транспортные средства в г. Ле-Мюро (Франция), для того чтобы преодолеть путь в 424 км по магистральным автодорогам до Сент-Авольда. Длина автокаравана составила 35 м. Масса самого тяжелого автопоезда (2+4 оси, 65-тонный локомотив) – 101 т. Ход маятниковой гидравлической подвески осей в 680 мм позволял сглаживать любые неровности дороги. Благодаря углу поворота управляемых колес в 60° прицепы NICOLAS MDEL TP обладают прекрасной маневренностью, а рельсы, встроенные в платформу прицепа MDEL TP, надежно удерживают груз на специальной платформе и помогают загрузить и разгрузить локомотивы без затруднений. По прибытии на место назначения – в ремонтные мастерские – прицеп NICOLAS MDEL TP расположили над рельсами, проложенными по земле. По специально изготовленным аппаратам локомотив безопасно съехал с прицепа NICOLAS MDEL TP и встал на рельсы, расположенные на земле. Маятниковая гидравлическая подвеска осей компенсировала неравномерную нагрузку на прицеп в процессе разгрузки.

«Транспортные средства NICOLAS MDEL TP очень надежны и обеспечили высокую экономическую эффективность перевозки, – констатировал представитель TII Group, в состав которой входит компания NICOLAS, – в последние годы производственные процессы, организация контроля качества и обслуживания клиентов в компании были полностью модернизированы».

Разгрузка почти завершена: локомотив съезжает с прицепа NICOLAS MDEL TP по специальным аппаратам на рельсы, проложенные на земле



НОВЫЙ FIAT SCUDO
И СИЛЬНЫЙ,
И СТИЛЬНЫЙ

ЭЛЕГАНТНЫЙ СПАУЗОН И УДОБНАЯ ВЕРСИЯ

В НЕМ ОДИНАКОВО КОМФОРТНО ИЛИ ВЕЗДЕЖНО, ТАК И В ПАССАЖИРАМ

ПРИХОДИТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ И УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ НА ДНХ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ В САЛОНАХ ДИЛЕРОВ FIAT PROFESSIONAL С 1 ИЮНЯ 2014 ГОДА.

ОН СТАНЕТ ВАШЕЙ ПЕРВОЙ ПОМОЩНИКОМ В РАБОЧЕЙ И ДОМАШНЕЙ ДЕЛАН. FIAT SCUDO ДОСТУПЕН В ПАССАЖИРСКОЙ И ГРУЗОВОЙ ВЕРСИИ.

FIAT SCUDO – ДРУГ НА ВСЕ СЛУЧАИ



«АРМ-СЕРВИС»

www.fiatarm.ru
Московская обл., г. Мытищи,
Проектируемый пр., 4529, стр.3
+7 (916) 8888-456, +7 (495) 587-40-20

Новая подметальная машина **Nako Citymaster 1600**

Немецкая компания Nako Group выпустила новую модель многофункциональной подметальной вакуумной уборочной машины в линейке Citymaster – Citymaster 1600.

Эта машина эксплуатационной массой класса 3,5 т закрывает существовавший до этого «промежуток» в линейке между моделями Citymaster 1250 и Citymaster 2000.

Эти машины не только прекрасно выполняют свои основные функции по уборке городских улиц и тротуаров при любой погоде, но и обеспечивают оператору комфортные условия работы. Дизельный двигатель с сажевым фильтром (не требующим обслуживания) имеет низкий уровень токсичных выбросов. В стандартную комплектацию входит функция «экономичной работы двигателя», при включении которой снижаются расход топлива и

уровень шума машины. Шасси имеет полный привод (4x4), полноценную подвеску на пружинах с амортизаторами, сиденье оператора на подвеске, кондиционер в кабине, обеспечивается панорамный обзор, в кабине установлен информационный дисплей с простым меню, панель управления на подлокотнике сиденья и т. д. Машина на солнечной раме прекрасно выдерживает направление движения и отлично маневрирует, способна работать в условиях тесного пространства. Благодаря малой массе машина может без ограничений работать на тротуарах. Для вождения этой машиной достаточно иметь права категории В. Управление машиной и рабочим оборудованием очень простое и осваивается оператором без затруднений. К машине предлагается целый ряд сменных навесных орудий, расширяющих сферу ее использования, в



том числе с гидравлическим, электрическим и механическим приводами. Быстродействующий адаптер позволяет оператору самостоятельно и быстро (в течение нескольких минут) выполнять замену орудий без использования какого-либо инструмента. Есть система водяного пылеподавления с системой рециркуляции воды.

Citymaster 1600 может развивать транспортную скорость до 40 км/ч, рабочую скорость – до 24 км/ч.

Шлифовальные круги **Tiger Paw** от компании Weiler

Американская корпорация Weiler Corp., специализирующаяся на разработке и производстве полировальных кругов и другого оборудования для абразивной механической обработки, выпустила новую серию лепестковых шлифовальных дисков Tiger Paw («Лапа тигра»), предназначенных для интенсивной шлифовки твердых материалов.

Эти полностью циркониевые лепестковые диски служат на 30–40% дольше стандартных лепестковых циркониевых дисков конкурирующих марок за счет высокопроизводительных шлифовальных зерен и подложки из специального полиэфирного искусственного хлопкового волокна, которая прекрасно удерживает абразив. Эта уникальная конструкция обеспечивает увеличение скорости и производительности работы новых шлифовальных дисков.



Благодаря многослойному покрытию абразивным материалом шлифовальных дисков Tiger Paw по мере износа и отслаивания сработавшие зерна замещаются новыми острыми зернами, а использование полностью циркониевых зерен отличного качества предотвращает преждевременное отслоение и осыпание абразивного материала при обработке твердых материалов, в результате производительность при работе такими кругами возрастает, а производственные расходы уменьшаются.

Предлагаются абразивные круги Weiler Tiger Paw на фенольной связке диаметром 4,5; 5 и 7 дюймов в конфигурациях со стандартной или увеличенной плотностью. Круги увеличенной плотности содержат на 35–40% больше лепестков, что увеличивает их гибкость, срок службы и уменьшает утомляемость оператора при работе.



Землеройная и строительная техника

Обзор выставки «Строительная Техника и Технологии-2014»

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

С 3 по 7 июня в МВЦ «Крокус Экспо» прошла 15-я выставка «Строительная Техника и Технологии». Пятнадцать лет в наше время – это уже возраст, и пора подвести некоторые итоги. За 15 лет из небольшой экспозиции «в чистом» Ходынском поле «СТТ» выросла в крупнейшую в Восточной Европе отраслевую выставку на лучшей в России выставочной площадке.

В этом году выставочные площади составили 130 м², на которых разместились более 1000 экспонентов из 35 стран мира. Конечно, пик славы «СТТ» пришелся на 2008 г., и с тех пор выставка не может вернуть все сметенное в тот год невидимой рукой рынка. Выставка росла, оправлялась после эффектного глобального краха, в 2013 г. казалось, что вот-вот и мы пойдем к новым высотам, не тут-то было. Ведь самый эффективный на свете экономический строй настолько эффективен, что все время бьется как эпилептик. И как ни печально, но 2014 г. ознаменовался зримым снижением посещаемости и зримым же сокращением числа экспонатов. Выдвинем робкое предположение, что из экономики. Итак, нужно уже что-то

делать, и предложение, выдвинутое еще в прошлом году, представляется спасительным в сложившейся ситуации. Предложение заключается в том, чтобы проводить «СТТ» один раз в два года – три года не предлагаем из гуманизма.

Но отвлечемся от мрачных мыслей и окинем беглым взглядом то, что сегодня предлагает нам мир строительной техники и технологий.

Российская компания «ЧЕТРА-Промышленные машины» по ставшей уже доброй традиции порадовала новинками. Главной премьерой стал экскаватор эксплуатационной массой 45,7 т ЧЕТРА ЭГП 450. Это самая тяжелая машина в линейке экскаваторов ЧЕТРА ЭГП,



Гусеничный экскаватор ЧЕТРА ЭГП 450 массой 45,7 т



Шарнирно-сочлененный самосвал К-708.2 «Кировец»

Кризис – лучшее время для перемен

В рамках выставки состоялась пресс-конференция исполнительного директора **ОАО «ЧЕТРА-Промышленные машины» Виктора Четверикова.**

Он рассказал журналистам ведущих СМИ об инициативах руководства компании по защите интересов отечественных производителей спецтехники на рынке, которые изложены в письме в правительство РФ, в частности, о предложении запретить ввоз иностранной техники б/у, которая конкурирует по цене с новой отечественной техникой и почти не нуждается в разрешительных документах в отличие от новой отечественной техники, сертификация которой обходится отечественным производителям очень недешево. К тому же иностранцы получают финансовую поддержку своих правительств, например, им компенсируют часть затрат на оплату площадей на выставке «СТТ». Отечественные компании оплачивают выставочные площади самостоятельно.

Характеризуя положение компании ЧЕТРА на рынке, В. Четвериков сказал, что компания занимает примерно 30% рынка бульдозеров в сегменте «премиум», достаточно успешно конкурируя с такими гигантами, как Caterpillar и Komatsu, во-первых, за счет цены, которая у бульдозеров ЧЕТРА, как минимум, на 30% ниже, чем у конкурентов. Кроме того, стоимость «жизненного цикла» бульдозеров ЧЕТРА (в которую помимо продажной цены входят и затраты на эксплуатацию) существенно ниже, чем у именитых конкурентов. В сервисную сеть компании входит 13 собственных и 26 дилерских станций. Жесткий аудит последних проводится ежеквартально. Для клиентов расстояние до ближайшей сервисной станции не должно превышать 450 км, а в Центральном регионе еще меньше. На ремонт любой сложности отпускается не более 14 дней, мелкие неисправности должны устраняться в течение трех дней. Компании удалось добиться впечатляющего результата: процент простаивающих «гарантийных» машин составляет всего 0,87%.

Успешно развивается и производство мини-погрузчиков. Выпускаются погрузчики двух поколений. За два года производство погрузчиков МКСМ серии А нового поколения, выпускаемых на заводе САРЭКС, значительно увеличилось, в их конструкцию внедрены современные электронные системы, в частности система «плавного хода».

В заключение В. Четвериков высказал мысль, что кризис – лучшее время для изменений, появляется возможность закрыть отдельные участки производства на реконструкцию, оптимизировать производственную линейку, обратить больше внимания на новые разработки.



ной машины позволяла оператору бульдозера с легкостью выполнять самые точные операции: гидрофицированный отвал бульдозера одним точным движением закрывал даже маленький спичечный коробок. При этом ЧЕТРА Т6 можно транспортировать без оформления разрешительных документов в кузове грузовых автомобилей.

Успешно показали себя и мини-погрузчики ЧЕТРА МКСМ с новым навесным оборудованием итальянской компании U.EMME. Посетители выставки увидели демо-шоу мини-погрузчиков МКСМ грузоподъемностью (г/п) 800, 1000 и 1200 кг, оснащенных грейдером, двухчелюстным ковшом, экскаваторным оборудованием, бетономесительным ковшом, отвалом с гидрповоротом и уборочной машиной с баком для воды.

Компания «РМ-Терекс» провела премьеру экскаваторов на «СТТ-2014». Новое поколение экскаваторов Terex – колесный экскаватор TEREX WX 200 и гусеничный экскаватор TEREX TX210LC с двигателями Tier 3 и полным комплектом гидроборудования Bosch-Rexroth – позволило увеличить производительность техники на 20%. В сотрудничестве с компанией Fritzmeier разработаны принципиально новая кабина, новый дизайн капотной системы, применены современные компоновочные решения для улучшения системы доступа к узлам и агрегатам. Новые модели экскаваторов дополняют модельный ряд производителя.

Далее, строителей ждет новая серия автогрейдеров серии TG, производство которых запущено на новом производственном комплексе «Брянский арсенал».

Новинка «СТТ-2014» – экскаватор-погрузчик TLB 990 с равновеликими колесами, двигателем мощностью 74,5 кВт, гидросистемой с регулируемым аксиально-поршневым гидронасосом, кабиной нового дизайна, практически со 100%-ным остеклением удовлетворит самого искушенного и строителя, и коммунальщика.

Кроме того, важной новостью стало заявление о широком внедрении двигателей ЯМЗ 530-й серии. ЯМЗ-530 пойдет на оснащение экскаваторов



Гусеничный экскаватор TEREX TX210LC

в которой уже представлены модели массой 20, 23 и 27 т. ЧЕТРА ЭГП 450 оснащена двигателем Cummins QSM 11 мощностью 268 кВт, агрегированным с тандемным насосом Bosch-Rexroth. Гидросистема и система управления построены на аппаратуре Bosch-Rexroth. Экскаватор отличается экономичностью – он оснащен распределительной информационной системой DIMS, позволяющей увеличить скорость работы машины до 15% при одновременной экономии топлива до 10%.

Свои уникальные возможности демонстрировал и самый маленький в своем классе гусеничный бульдозер ЧЕТРА Т6. Совершенная гидравлика 9-тон-



Полноприводный автогрейдер среднего класса АМКОДОР RD-165H



Погрузчик ПК-70
Челябинского тракторного
завода



14-тонный грунтовый каток
DM62 рыбинского «Завода
«Дорожных машин»

и автогрейдеров уже в следующем году.

В этом году белорусский холдинг «АМКОДОР» представил не весь модельный ряд, а последние модели. Во-первых, это локомотив модельного ряда – фронтальные погрузчики, а именно модели 320С2, 330С, 340С и 350С г/п 2000, 3000, 4000 и 5000 кг. Во всех отношениях новинкой для посетителей выставки стал гусеничный экскаватор АМКОДОР-923, продукция дочернего предприятия «Амкодор-КЭЗ» (г. Коханово), и автогрейдер АМКОДОР RD-165Н, производство которого освоило дочернее предприятие «Амкодор-Уникаб» (г. Молодечно).

Экскаватор АМКОДОР-923 массой 23 т оснащен двигателем мощностью 161 л.с., моноблочной стрелой, основным ковшом вместимостью 1 м³. Глубина копания экскаватора – 6800 мм, радиус копания – 9800 мм, высота выгрузки – 6700 мм.

Полноприводный автогрейдер среднего класса АМКОДОР RD-165Н оснащен автома-

тической ГМП, его рабочая гидросистема чувствительна к нагрузке и позволяет совмещать операции без потери мощности. Автогрейдер оснащен шарнирно-сочлененной рамой с углом поворота 27°.

Рассчитываем в следующем году увидеть уже серийные об-

разцы экскаватора и грейдера, а также асфальтоукладчика.

Рыбинский «Завод «Дорожных машин» представил новые разработки:

- грунтовый каток DM62 массой 14 т с двигателем Cummins 6BTA5,9-C175 (128 кВт). Одночастотный (30 Гц) вибровозбудитель работает в двух режимах, с амплитудой 0,9 и 1,5 мм.

Обращает на себя внимание дизайн капота, выполненный своими силами. Капоту придана нарочито

угловатая форма для улучшения видимости при движении катка назад. При этом дизайн получился весьма современным и стильным;

- ручной тротуарный одновальцовый виброкаток DM006 – новый вид продукции завода, разработанный собственным конструкторским отделом. Каток массой 520 кг производится с двигателем Honda GX390 мощностью 9,5 кВт;

- фрезерно-роторный снегоуборщик на базе погрузчика универсального DM-30 «Волжанин». Отличительная особенность погрузчика – гидростатическая трансмиссия, позволяющая бесступенчато и плавно регулировать скорость погрузчика. Производительность снегоуборщика 250 м³/ч. Привод рабочего органа и управление выбросом гидравлическое, работающее от гидросистемы несущей машины. Масса снегоуборочной навески – 1350 кг.

Компания «Техстройконтракт» продемонстрировала 37 единиц техники. Как официальный дилер Hitachi компания представила широкую линейку техники этой марки: гусеничные и колесные экскаваторы для общестроительных работ, с удлиненным рабочим оборудованием, экскаватор-амфибию, а также фронтальный погрузчик. В числе экскаваторов модели ZX330LC-5G и ZX200-5G, собранные за заводе Hitachi в Твери. «Техстройконтракт» также выставила технику других производителей: краны Tadano, грунтовый каток Sakai, экскаваторы-погрузчики New Holland и Hidromek, мини-погрузчик New Holland, гусеничный самосвал Morooka, а также генераторы,



Гусеничный экскаватор
ХСМГ ХЕ215С массой
21,5 т



Бульдозер Zoomlion
ZD320-3 массой 37,4 т

THE NEW
XP
SERIES



casagrande

Casagrande S.p.A.

Лялин переулк 5-2
105064 г.Москва - РОССИЯ

Tel. (495) 9178535
(495) 9178420

casagrande@mail.ru
casagrandemoscow@gmail.com

www.casagrandegroup.com



ФУНДАМЕНТ ВАШЕГО УСПЕХА

casagrande
group





Фронтальный погрузчик SDLG LG953N



Фронтальный погрузчик LiuGong 836

дизельные компрессоры и сварочные генераторы Airman, сварочные генераторы Denyo, насосы Tsurumi Pump.

Китайский гигант XCMG в лице своего российского представ

ителя ООО «СюйГун Ру» выставил 18-тонный бульдозер TY160 с двигателем мощностью 120 кВт Cummins, Shanghai или Weichai, гусеничный экскаватор XE215C массой 21,5 т, фронтальный по



Гусеничный экскаватор SANY SY335C массой 33,5 т

грузчик ZL50GN г/п 5 т, экскаватор-погрузчик XT870H, автогрейдер GR215A массой 16,5 т.

Экскаваторы XCMG собирают на современном роботизированном заводе. В комплектации используются оригинальные японские агрегаты: двигатель Isuzu, гидронасос Kawasaki, а также электрооборудование европейских производителей.

Интересен также экскаватор-погрузчик. Представлена «коммунальная» модель с разновеликими колесами, сдвижной кареткой с экскаваторным оборудованием, моноблочной рукоятью, погрузочным оборудованием с кубовым ковшом и параллелограммной кинематикой. Машину поставляют в исполнении с полным приводом либо с задним приводом, с управлени

ем джойстиком либо рычагами. Для полноты успеха нужны модификации экскаватора-погрузчика с телескопической рукоятью, равновеликими колесами, диагональным ходом.

Компания SANY предложила вниманию посетителей выставки линейку гусеничных экскаваторов: мини-экскаватор SY75C массой 7280 кг и полноразмерные SY215C, SY235C и SY335C массой 21 500, 23 200 и 33 500 кг. Экскаватором компания составили 19-тонный автогрейдер SMG200 и грунтовый каток SSR120 массой 12 300 кг.

SANY, как один из мировых лидеров в сегменте техники для фундаментостроения, не упускает возможности показать свои образцы. В этом году на выставку привезли роторную буровую

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ЗАПЧАСТИ

SHANTUI



2 550 000

4 127 000

3 570 000

2 998 000

1 350 000



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР SHANTUI в РОССИИ с 2005 года

8-800-775-40-44

бесплатный звонок с любого региона РФ

www.dstservice.ru

МОСКВА | БРОННИЦЫ | БЛАГОВЕЩЕНСК | ТЮМЕНЬ | ИРКУТСК | СУРГУТ | ПЯТИГОРСК

ТЕХНИКА И ЗАПЧАСТИ В НАЛИЧИИ НА СКЛАДАХ В ЦЕНТРЕ И РЕГИОНАХ. ОТЛИЧНЫЕ ЛИЗИНГОВЫЕ УСЛОВИЯ

*цены в рекламном блоке даны на текущий момент времени для машины определенной комплектации. Звоните для того, чтобы уточнить текущие цены и наличие требуемой техники.

машину SCG150 массой 15,5 т, оснащенную рабочим оборудованием с Келли-стангой и обсадным столом.

На совместном стенде компаний **LiuGong** и **Dressta** можно было увидеть серийные бульдозеры марки **Dressta** предыдущее-

Российская компания **ЗАО «Коминвест-АКМТ»**, поставщик решений для строительной и коммунальной отрасли, представила широкий спектр техники, в том числе новинки. В этом году новинкой стал самоходный мульчер на гусеничном ходу **Ahwi RT200**, предназначенный для очистки полос отвода от ДКР, рекультивации лесных насаждений, подготовки к новым посадкам, создания противопожарных просек. Машина оснащена двигателем **Caterpillar C6.6** мощностью 129,5 кВт, гидростатической трансмиссией, мульчерной головкой с шириной захвата 1800 мм.

Из композиционных соображений мульчер установили на 4-осный низкорамный полуприцеп-тяжеловоз **Doll г/п 48,5 т**.

Для производства строительных материалов компания предлагает дробилки и грохоты фирмы **Terex-Finlay**. На стенде компании можно было увидеть щековую дробилку **J-1175** производительностью 475 т/ч, с разгрузочной щелью, регулируемой в пределах 45–145 мм. Дробилка приводится двигателем **Caterpillar C9** мощностью 261 кВт. Вторая машина – двухдековый грохот модели **883** производительностью 500 т/ч оснащен двигателем **Caterpillar C4.4** мощностью 83 кВт.

Для землеройных работ есть компактная техника **Terex**, представленная экскаватором-погрузчиком **TLB 825** и мини-погрузчиком **TSV 50**, а также многофункциональным погрузчиком **Wille 655C**.

Для бетонных работ компания предлагает итальянские автобетоновозы **Cifa** на различных шасси, в частности на шасси **Scania 8x4** установлен автобетоносмеситель с барабаном вместимостью 10 м³.

Коммунальная техника была представлена комбинированной дорожной машиной **МКДУ-10х** с навесным оборудованием **Eroke Sirius AST**, коммерческий транспорт – электромобилем **Goupil G3**, автоподъемником **Cela DT24**, **КМУ Atlas 145CS**.



Самоходный мульчер **Ahwi RT200** на 50-тонном низкорамном полуприцепе **Doll**



Бульдозер **Shantui SD16R** для полигонов **T50**

го поколения: 8-тонный **TD-8M** и 9-тонный **TD-10M**. Сама материнская компания **LiuGong** выставила локомотив своего модельного ряда – фронтальные погрузчики. Показали три модели: **888** с ковшем 4,5 м³, **856** с ковшем 3 м³ и **ZL50CN** также с ковшем 3 м³, но сама машина на полтонны легче и чуть-чуть мощнее, а также модель **835** с ковшем 1,88 м³. Также **LiuGong** располагает собственными бульдозерами, и на выставку привезли 17-тонный **V160** – модель «ходового» типоразмера. Семейство грейдеров было представлено 15-тонной 418-й моделью, мини-погрузчики моделями **375B** и **365A**. Мини-погрузчики построены по всем канонам компактного машиностроения и выглядят весьма добротно. Семейство гусеничных экскаваторов представляла модель **925D** массой 25,5 т.

Внимание посетителей предлагался экскаватор-погрузчик **CLG 777A**, участвовавший в демо-шоу. Это «коммунальная» модель с

разновеликими колесами, параллелограммной кинематикой погрузочного оборудования, экскаваторным оборудованием на сдвижной каретке и с телескопической рукоятью. В комплектации использован двигатель **Deutz** и мосты **Carraro**. В общем, у экскаватора-погрузчика есть все задатки стать «бестселлером».

Землеройная техника на стенде компании **Zoomlion**, отравившем широту интересов китайского гиганта, была представлена гусеничным экскаватором **ZE360E** массой 33,8 т с двигателем **Cummins** мощностью 198 кВт и бульдозерами: моделью **ZD220-3** массой 26,6 т с двигателем **Cummins** мощностью 162 кВт, моделью **ZD320-3** массой 37,4 т с двигателем **Cummins** мощностью 239 кВт и выставочным **ZD160-3** массой 16,4 т с двигателем **Styre** мощностью 120 кВт – компания привезла на выставку полную линейку бульдозеров.

Технику еще одного хорошо известного и набравшего

ВРЕМЯ БЕЗУПРЕЧНЫХ РЕШЕНИЙ!
СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
СО СКЛАДА В МОСКВЕ

8 (495) 212-212-2 (МОСКВА И МО) • 8 (800) 700-212-2 (РЕГИОНЫ)

Компания **ISP Group** привезла новинку: компактную сваебойную установку **Turchi 300F 1060 JOULE** на гусеничном ходу. Установка предназначена для вбивания в грунт асфальтобетонного дорожного покрытия стоек дорожного ограждения и оснащена дизельным двигателем Yanmar мощностью 35,4 кВт, гидромолотом и гусеничной ходовой частью. Рабочая масса молота – 440 кг, энергия удара – 1060 Дж, частота ударов – 620–1500 мин. Для извлечения стоек установка оснащена усиленным экстрактором. Возможна поставка навесной сваебойной установки на автомобильном шасси, тракторе, экскаваторе.

Более привычная экспозиция ISP включала новинку сезона – многофункциональную компактную коммунальную машину **Ausa BD202HL** с механическим сборщиком смета, самозагружающимся в специальный ковш вместимостью 0,9 м³, в окружении коммунальных машин: комбинированной дорожной машины для содержания дорог **МКУ-7802** с зимним оборудованием **Dobrowolski**, компактных и субкомпактных многофункциональных машин в исполнении с вакуумным подметально-уборочным оборудованием **Nilfisk City Ranger 3500** (Дания–Германия), **Ausa B200H** (Испания), **Vitra 2040 ECO** (Дания), **Mathieu Azura Flex** (Франция).

В качестве новинки можно принять навесной мульчер для трактора **Destroyer**. Довольно мощное устройство для задней трехточечной навески, ширина захвата мульчера – 1,9 м, диаметр срезаемого материала – до 200 мм. Весит эта «бензопила «Дружба» 1400 кг.

Из дорожно-строительной тематики несколько выделялся автогудронатор **TEKFALT sprayFALT** турецкого производства на шасси **КамАЗ**. Разметочное оборудование было представлено американскими ручными машинками **Graco**.

экскаватора составляет 7340 мм, а радиус копания – 10 886 мм;

– фронтальный погрузчик **SL30W-3** массой 10,8 т, г/п 3 т, с ковшом вместимостью 1,7 м³;

– фронтальный погрузчик **SL50W-3** массой 16,8 т, г/п 5 т, с ковшом вместимостью 3 м³.

John Deere провела премьеру новых мини-погрузчиков серии **E** – **318E** и **326E** – с усовер-

шенствованным управлением, увеличенной мощностью и производительностью, повышенной прочностью, а также улучшенным доступом к точкам обслуживания.

Для большей надежности погрузчики серии **E** оснащены новым двигателем **Yanmar** объемом 3,3 л с электронным управлением впрыском топлива. Среди других улучшений, обеспечивающих повышенную прочность, – уникальная V-образная система охлаждения с вентиляторами с переменной скоростью вращения и гидравлическим приводом, запатентованная стрела вертикального подъема и быстроразъемная электрическая муфта **Quick-Tatch™**. Также конструктивные решения **John Deere** позволили значительно облегчить доступ к отсеку двигателя и упростить процесс обслуживания техники.

Эксплуатационная масса новых погрузчиков **John Deere 318E** и **326E** составляет 3178 кг и 3723 кг, номинальная г/п – 885 и 1221 кг, полезная мощность – 66 л.с. и 71 л.с. при 2500 об/мин соответственно. Траектория подъема груза вертикальная. В стандартной комплектации **318E** оснащается рычагами для управления ходом, педалями для управления погрузочной частью и ковшом, а **326E** – джойстиком.

Компания **John Deere** представила также решения для управления парком техники, обеспечения максимального времени бесперебойной работы и оптимизации работы на объекте – **Ultimate Uptime**. Этот пакет услуг может включать в себя различные опции – расши-



ISP GROUP
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

+7 (495) 640-90-73
+7 (495) 640-90-63
8 (800) 250-54-71
info@isp-group.ru
www.isp-group.ru
117587, г. Москва,
Варшавское шоссе, 125Ж,
корп. 6



Компактная сваебойная установка **Turchi 300F 1060 JOULE**

популярность среди российских строителей китайского бренда – **Shantui** можно было увидеть на стенде компании «ДСТС», официального дистрибьютора компании с 2005 г. **Shantui** начала продажи в России с бульдозеров, и именно они принесли ей успех. Сегодня компания старается расширить предложение другими видами техники. Итак, на выставку привезли лидеров продаж:

– бульдозер **SD16** массой 17 т с двигателем **Shanghai** мощностью 131 кВт;

– модификацию бульдозера **SD16R** для полигонов ТБО с широкими башмаками и специальным отвалом повышенной вместимости;

– грунтовый каток **SR12-5** массой 12,3 т с кулачковым бандажом на вальце, который оснащен двигателем **Weichai** мощностью 105 кВт, гидростатическим приводом, двухча-



Мини-погрузчик **John Deere 326E**

стотным двухамплитудным вибромотором;

– гусеничный экскаватор **SE330** массой 33 т, оснащенный оригинальным двигателем **Cummins** и гидронасосом **Kawasaki**, а также ковшом вместимостью 1,4 м³. Глубина копания



Экскаватор **Liebherr A 900 C Litronic** в новом исполнении с прямой моноблочной стрелой



Мини-экскаватор-погрузчик JCB 1CXT HF на гусеничном ходу

ренную гарантию, сервисные контракты, регулярный анализ технических жидкостей, предпродажную и послепродажную подготовку и др.

Особый интерес вызвала абсолютная новинка John Deere для российского рынка – набор технологических решений John Deere WorkSight: система удаленного мониторинга состояния техники JDLink™; удаленная диагностика и программирование; бортовая система взвешивания для шарнирно-сочлененных самосвалов; система нивелирования.

Новинкой компании **Liebherr** стал компактный колесный погрузчик L 506 Compact массой 5180 кг, разработанный для стесненных условий. Высота L 506 Compact составляет менее 2500 мм, и он может использоваться не только на территории складов, но также при строительстве тоннелей и путепроводов.

Компания также продемонстрировала колесный экскаватор A 900 C Litronic в новом исполнении с прямой моноблочной стрелой 5,5 м и быстросменным адаптером Likufix. Максимальный вылет рабочего оборудования в данном исполнении составляет 9,6 м, а максимальная высота разгрузки – 7,3 м. Эта комбинация рабочего оборудования имеет ряд преимуществ при работе экскаватора на сложных строительных площадках. В частности, A 900 C может вести погрузочные работы, будучи установленным ниже уровня стояния грузового транспорта. Таким образом, экскаватор может эффективно работать на строительных площадках со сложным рельефом, а также стоя на дне котлована. Экскаватор A 900 C был продемонстрирован в работе с автоматическим быстросменным адаптером



Гусеничный экскаватор Hidromek HMK 370LC HD массой 38,5 т



Мини-экскаватор Kubota U27-4

Likufix и различными навесными инструментами: ковшами, грейферами, виброплитой, гидромолотом и наклонно-поворотным ротатором.

Британская компания **JCB** предложила концептуальную новинку – мини-экскаватор-погрузчик 1CXT HF на гусеничном ходу, сочетающий достоинства и недостатки гусеничного мини-погрузчика и мини-экскаватора-погрузчика. Новинка оснащена двигателем мощностью 36,3 кВт, способна копать на глубину до 3,08 м и двигаться со скоростью 7,5 км/ч. По производительности машина аналогична 2,5-тон-

ному мини-экскаватору. Есть гидросистема высокого давления high-flow для подключения требовательного к давлению гидрофицированного навесного обо-

рудования. Предусмотрен контур для подключения ручного гидроинструмента.

Это не первый концепт, предложенный JCB мировому рынку и, надеемся, не последний. Пока в таких компаниях, как JCB, жива изобретательская жилка, будет прогресс в строительном машиностроении.

Турецкая компания **Hidromek** представила модельный ряд экскаваторов и экскаваторов-погрузчиков: мини-экскаватор-погрузчик HMK 62SS, экскаватор-погрузчик HMK 102B серии Supra, экскаватор-погрузчик HMK

102S серии Maestro, колесные и гусеничные экскаваторы серии Gen – HMK 140W, HMK 140LC, HMK 200W, HMK 220LC, HMK 300LC и HMK 370LC.

Недавно Hidromek заключила соглашение с японским концерном Mitsubishi Heavy Industries, Ltd (MHI) о приобретении бизнес-направления по производству автогрейдеров. В соответствии с этим соглашением к Hidromek переходят права на разработку, производство, реализацию и послепродажный сервис этих машин на всех рынках мира.

Силами дочерней компании «Гидромек Рус», в составе которой будут центр продаж и послепродажного технического обслуживания, а также большой склад запчастей, Hidromek будет оказывать поддержку не только на российском, но и на украинском, белорусском, польском рынках.

Японские мини-экскаваторы **Kubota** представлял официальный дистрибьютор марки в России **Группа Компаний «Атлет»**. Экскаваторы Kubota хорошо известны во всем мире своим качеством и ресурсом. На выставке показали новую модель U27-4, выведенную на рынок в марте этого года и сменившую U25-3. Отличается от предшественницы она более просторной кабиной. Среди обновлений – бортовой компьютер 4-й серии, позволяющий протестировать машину буквально насквозь, интегрированная противоугонная система, увеличенная площадь обзора, более комфортабельное кресло. Экскаватор с эксплуатационной массой 2665 кг приводится двигателем, разумеется Kubota, экологического класса Tire 4i и мощностью 15,6 кВт. В состав рабочего оборудования входят моноблочные стрела и рукоять, основной ковш вместимостью 0,06 м³ плюс бульдозерный отвал. Стрела на поворотной опоре. Шасси «обуто» в резиновые гусеницы.

Российская компания **«КЛЖ»** представляла новый для российского рынка строительной техники бренд GiANT. Это компактные колесные погрузчики универсального применения, выпускаемые в Нидерландах. Погрузчики

различаются эксплуатационной массой – от 1 до 3,85 т, г/п от 1 до 2,92 т и опрокидывающей нагрузкой от 1 до 3,8 т. Основные черты погрузчиков – это шарнирно-сочлененная рама, гидростатический полный привод, различные по допустимой нагрузке – от 8 до 14 т – мосты, гидромоторы Poclain, стандартный или заниженный центр



Гидроломат «Импульс» 300 новой серии ECO



Гусеничный экскаватор Hitachi ZX330LC тверской сборки

тяжести передней полурамы, стрелы с параллелограммой и Z-образной кинематикой, гидронасосы Bosch-Rexroth, 3- и 4-цилиндровые двигатели Kubota.

Компания «Традиция-К» в очередной раз подтвердила свое

звание фаворита сегмента навесного оборудования. Вниманию посетителей она предложила ряд новинок. Гидроломаты «Импульс» серии ECO имеют ряд преимуществ по сравнению с гидроломатами классической конструкции, так как новые реше-

Погрузчики World на стенде ГК «АМКО»



ния при проектировании корпуса позволили увеличить жесткость конструкции и снизить уровень шума, а инновационный материал демфирующего элемента качественно снизил уровень вибрации, патентованная уникальная система крепления рабочего инструмента не подвержена износу, отсутствие стяжных шпилек и использование SPLIT системы в конструкции обеспечивают надежность и долговечность гидроломатов серии ECO.

Гидроломаты Delta средней и тяжелой серии были представлены в новых закрытых корпусах, предотвращающих попадание грязи и абразивных материалов в ударный механизм. Технология гибки металла, применяемая в производстве закрытых корпусов, позволяет сократить количество сварных швов.

Мульчеры Delta серии TFX SB/ TBM SB предназначены для навешивания на экскаваторы массой от 1,5 до 35 т. Ширина захвата мульчера – от 80 до 160 см. Его основной рабочий инструмент – вращающийся с большой скоростью сверхпроч-



MASALTA на стенде ГК «АМКО»

ный ротор и неподвижные ножи из износостойкой стали.

Виброрыхлители (vibroripper) Delta серии VR имеют ряд преимуществ по сравнению с другим аналогичным оборудованием, применяемым при работе в карьерах. Высокое значение



**ТЕХНИКА, ОБОРУДОВАНИЕ, МАЛАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ, СЕРВИС
РЕМОНТ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

ООО «Вариант Сервис»
127238, Москва,
3-й Нижнелихоборский пр., 1А, стр. 6

www.variant-service.ru

Тел.: +7-495-722-3473
Моб.тел.: +7-905-509-8127
E-mail: oleg_k@variant-service.ru



Мобильная дробильная установка Sandvik QH331

центробежной силы позволяет проводить вскрышные работы с большей производительностью. Частота вибрации позволяет с большей эффективностью внедрять виброрихлитель в породу, тем самым создавая разрушающее усилие внутри породы, что приводит к быстрому ее разрушению. Виброриппер подключается к гидравлической системе машины носителя и может быть установлен на гидравлическую разводку гидромолота, что существенно упрощает установку оборудования и не требует дополнительных затрат на дооборудование машины носителя.

Проходческие фрезы Delta отличаются высокой производительностью при работе с материалами средней сложности (мерзлый грунт, гипс, известняк, бетон, асфальт и т. д.).

Группа Компаний «АМК» предложила вниманию посетителей выставки линейку погрузчиков World производства КНР: W136, W136II и W156. Погрузчик W136 г/п 3200 кг оснащен основным ковшем вместимостью 1,8 м³, двигателем Deutz мощностью 92 кВт, планетарной коробкой передач, дисковыми тормозами с воздушным охлаждением. Погруз-

чик W136II г/п 4000 кг комплектуют ковшем вместимостью 2,2 м³, двигателем Deutz мощностью 97 кВт, а модель W156 г/п 5000 кг ковшем вместимостью 3 м³ и двигателем Cummins мощностью 162 кВт.



Компактная буровая машина Casagrande C6 XP

Погрузчики World – машины достойного технического уровня с привлекательным соотношением цена-качество, которые выпускает одно из крупнейших машиностроительных предприятий КНР World Heavy Industry Co. Ltd.



Компактный фронтальный погрузчик GIANT

ство исполнения сопоставимо с европейским, при этом цена более привлекательна.

Итальянская компания **Casagrande S.P.A.** выставила компактную буровую машину C6 XP на гусеничном ходу. Машина предназначена для бурения скважин, устройства буронагреционных свай (CFA), устройства грунтовых анкеров, выполнения работ по технологии струйной цементации грунтов (jet-grouting). Машина имеет функцию наклона мачты, что позволяет вести бурение под различными углами. Перевозить машину можно в стандартной еврофуре.

Компания Casagrande, основанная в 1963 г. на севере Италии, сегодня занимает лидирующие позиции на рынке машин для бурения, устройства «стены в грунте», проходки тоннелей благодаря длинной линейке и цене. Casagrande хорошо известна в России, ее техника участвовала в ликвидации последствий Чернобыльской аварии.

ГК «АМК», отметившая в этом году 10 лет со дня образования, также выставила средства малой механизации марки MASALTA – виброплиты, трамбовки, швонарезчики и т. д. Малую технику MASALTA выпускает крупный китайский завод. Каче-



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ФРОНТАЛЬНЫЕ КОЛЕСНЫЕ МИНИ ПОГРУЗЧИКИ GIANT

СДЕЛАНО В ГОЛЛАНДИИ

- Эффективные и экономичные машины, с отличными характеристиками.
- 26 моделей колесных погрузчиков - г/п от 1,0 до 2,92тн., эксплуатационная масса от 1,0 до 3,85 т.
- 70 видов навесного оборудования. Строительство, ремонт и уборка территорий, сельскохозяйственные и животноводческие работы.

КЛГ - дистрибьютор в России
+7 (495) 663 71 35

www.kniklader.ru



Спецтехника на автомобильных шасси – значительная и неотъемлемая часть рынка строительной техники, начиная с самого массового автомобиля строительной гаммы – самосвала и заканчивая пассажирскими и грузопассажирскими автомобилями, автомастерскими.

На выставке «Строительная Техника и Технологии» спецтехника на базе автомобилей занимает едва ли не половину площадей. В этом году все выглядело скромнее, ряд наших постоянных партнеров, таких как Renault Trucks и DAF, решили пропустить «СТТ-2014». Вторая тенденция помимо бегства – сокращение числа экспонатов, причем сокращение зримое. С другой стороны, это положительно сказалось на дизайне стендов, на восприятии выставленных автомобилей.

«Группа ГАЗ» представила семейство среднетоннажных автомобилей NEXT повышенной грузоподъемности и вместимости, с увеличенным ресурсом, повышенным уровнем комфорта и отличной управляемостью, лучшей в своем классе стоимостью владения. Новое семейство будет включать линейки городских грузовиков «ГАЗон NEXT», универсальных грузовиков «ГАЗон NEXT» и внедорожников «Садко NEXT». Серийное производство начнется с «ГАЗона NEXT» осенью 2014 г.

Автозавод «Урал» показал свои новинки: седельный тягач, бортовой автомобиль, вахтовый автобус и топливозаправщик на базе семейства модернизированных полноприводных автомобилей «Урал-М», в которое войдет полная линейка капотных и бескапотных грузовиков



Автотопливозаправщик АТЗ-11-25 с цистерной вместимостью 11 м³ на шасси Урал-5557-4112-80 6×6

6×6 и 4×4. Старт продаж нового семейства намечен на вторую половину 2014 г.

В автомобили «Урал-М» внесено более 40 изменений: установлены модернизированные ведущие мосты и раздаточная коробка, пневматический привод тормозной системы вместо пневмогидравлического, двигатель ЯМЗ-236 с тремя регулировками мощности 240/285/312 л.с., коробки передач ЯМЗ, ZF или Fast Gear, цельный усилитель лонже-

Карьерный самосвал Тонар-4525



Самосвальный полуприцеп Grunwald



Автобетоносмеситель на шасси FAW 6×4

ронов рамы вместо составного, интегральный рулевой механизм RBL со встроенным усилителем. Новые технические решения позволили повысить технические параметры автомобилей: грузоподъемность до 13 т, полную массу до 22,5 т, полную массу автопоезда до 38 т, нагрузку на переднюю ось до 6,5 т – и оптимизировать эксплуатационные характеристики: увеличить межсервисный интервал до 15 тыс. км, гарантийный период до 50 тыс. км или 18 мес., ресурс автомобиля до 350 тыс. км.

Завод **«Тонар»** выставил внушительную коллекцию автомобилей. Прежде всего это настоящий карьерный самосвал Тонар-4525 6×4 с 25-кубовой самосвальной платформой, двигателем ЯМЗ-650 мощностью 412 л.с. Г/п самосвала –



Самосвалный полуприцеп Kässbohrer K.SKS

45 т, максимальная скорость – 45 км/ч.

Самосвальную тему развил Тонар-652803 10×4 с двигателем ЯМЗ-651 мощностью 412 л.с. и кузовом вместимостью 26,5 м³, самосвалный полуприцеп с боковой разгрузкой Тонар-95234 с объемом кузова 40 м³ в сцепе с тягачом Тонар-6428. В качестве новинки также представлена самосвальная платформа на шасси MAN TGS 40.430 6×4.

Компания **Grünwald**, известный российский производитель прицепной техники и самосвалных кузовов с производственной базой в Калининградской области, – постоянный участник «СТТ». В этом году компания показала 5-осный раздвижной полуприцеп-тяжеловоз г/п 54 750 кг. Длина грузовой площадки в сдвинутом положении – 8719 мм, в полностью раздвинутом – 15124 мм. На полуприцеп устанавливают оси SAF с

барабанными тормозами. Передняя ось подъемная, одна или две последних самоподдуливающие.

Самосвалный полуприцеп с кузовом типа half-riре завод предлагает в двух исполнениях: вместимостью 36 и 38 м³, которые отличаются только габаритной высотой, 38-кубовый на 100 мм выше. Кузов выполнен из высокопрочной стали с продольным ребром жесткости. Устанавливают оси BPW или SAF в усиленном варианте на рессорной или пневматической подвеске с двускатной ошиновкой. В базовую комплектацию также входит EBS фирмы Wabco, гидроцилиндр Нува, по заказу кузов оснащают полимерной вкладкой Okuslide, предотвращающей примерзание груза.

Самосвальную тематику продолжает надстройка типа half-riре на автомобильное шасси. Возможна установка кузова на любое 3- и 4-осное шасси рос-



сийского, азиатского и европейского производства, при этом вместимость кузова варьируется от 14 до 20 м³.

Состоялась мировая премьера новой разработки европейского производителя прицепной техники **Kässbohrer** – самосвального полуприцепа K.SKS, который будут производить на заводе компании в г. Ясногорске Тульской области. K.SKS с высокопрочным шасси и кузовом разработан для эксплуатации при температуре до –40 °С. Кузов выполнен из высокопрочной и износостойкой стали Raex® с твердостью 450 Н.

Пятиступенчатый гидроцилиндр увеличенного диаметра с давлением 176 бар обеспечит быструю разгрузку. Разработанный для подключения к коробке отбора мощности тягача 4×2, 6×2 или 6×4 самосвалный полуприцеп K.SKS оборудован надежной пневматической тормозной системой и системой предупреждения об опрокидывании для обеспечения безопасности при эксплуатации.

Стенд нижегородского «Автомеханического завода» был подготовлен с фантазией. К крюку краноманипуляторной установки на FUSO Canter прицепили бухту с кабелем. Композиция символизировала размотку ка-

беля и укладку его в траншею. О КМУ на шасси FUSO Canter более подробно мы говорили в статье «Стабильность – признак зрелости» в этом номере журнала. Переговорная зона была стилизована под бытовку, напоминающая об ударных стройках. У бытовки припарковалась вахтовка, готовая стартовать по первому приказу. С рабочей платформы автогидроподъемника манекен управлял светом.

В основе автогидроподъемника AM3-37192H шасси высокой проходимости ГАЗ-33081 «Садко» (возможна установка гидроподъемника на любое шасси полной массой от 7500 кг), на которое смонтирован телескопический гидроподъемник ISOLI PT200R (корзина расположена над кабиной) с рабочей высотой 20 м.

К достоинствам машины относится удачная развесовка по осям и надежная рабочая платформа г/п 250 кг, выполненная из металла. Это настоящий рабочий инструмент для чрезвычайных ситуаций, а бригаду к месту аварии быстро доставит



Автогидроподъемник AM3-37192H «Автомеханического завода»

АВТО МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ПРОИЗВОДСТВО СПЕЦТЕХНИКИ

Вперед преодолевая время...

8 800 700 2690 **WWW.AMZNN.RU**

Вахтовый автобус «Автомеханического завода» на шасси Iveco-AMT Eurocargo 423900 4x4



вахтовый автобус на бездвухдном шасси Iveco-AMT Eurocargo 423900 4x4. Использовано шасси с двигателем мощностью 280 л.с., рессорной подвеской, кабиной без «спальника». Пассажирский модуль на 22 посадочных места выполнен по бескаркасной технологии из пластиковых сэндвич-панелей. Мягкие крес-

ла расставлены по четыре в ряд с довольно широким центральным проходом. Кроме того, крайние кресла сдвигаются в проход для большего комфорта пассажиров. Предусмотрены багажные полки, две отопительные системы – автономная и от двигателя автомобиля, система кондиционирования, переговорное

устройство с водителем, а также камера видеонаблюдения, изображение с которой выводится на монитор, установленный на приборной панели. Но изюминка вахтового автобуса – это дверь с пневмоприводом, открывающаяся синхронно с выдвигающейся ступенькой (управление дверью возможно как из кабины водителя, так и из самого фургона).

Компания «ФАВ – Восточная Европа» представила строительную гамму FAW нового по-

коления с двигателями Euro 4 и просторными, комфортабельными кабинами J6:

- автобетоносмеситель с барабаном вместимостью 10 м³ на шасси FAW CA 5250 6x4;
- самосвал FAW CA 3310 8x4 с кузовом вместимостью 23 м³ с подогревом выхлопными газами;
- самосвал FAW CA 3250 6x4 с кузовом вместимостью 19 м³ с подогревом выхлопными газами;
- седельный тягач FAW CA 4250 6x4.



Volvo FMX 6x4 с самосвальным кузовом Meiller вместимостью 14 м³

Автомобили оснащены двигателями мощностью 370 и 390 л.с. экологического класса Euro 4 и адаптированы к российским условиям эксплуатации. Подробно о представленных автомобилях FAW вы сможете прочесть в предыдущих номерах нашего журнала.

Volvo Trucks, выступавшая в гордом одиночестве, без Volvo CE, показала автомобили нового поколения FMX и FM:

Самосвал для горной промышленности Scania G440 8x4



– Volvo FMX 6x4 с самосвальным кузовом Meiller вместимостью 14 м³;

– автобетоносмеситель Volvo FMX 8x4 с барабаном вместимостью 10 м³;

– седельный тягач Volvo FMX «Пегас» 6x6;

– седельный тягач Volvo FM «Феникс» 6x4.

Но подлинным украшением экспозиции мог бы стать самосвал FMX 10x4, однако этот редкий экземпляр уехал на профильную выставку «Уголь и Майнинг России» в Новокузнецк. Volvo FMX 10x4 с кузовом объемом 35 м³ предназначен для работы в горнодобывающей отрасли. Автомобиль оснащен 13-литровым двигателем мощностью 500 л.с. с гидромеханической коробкой передач Powertronic. Имеет пять осей, три из которых управляемые: первая, вторая и пятая. Третья и четвертая оси являются ведущими. Пятая ось установлена на гидроподвеске, которая обеспечивает не только возможность ее подъема, но также и функцию блокировки подвески при разгрузке, что улучшает стабильность самосвала.



Самосвал для горной промышленности MAN TGS 50.480 BB-WW 8x8

Еще пара новинок Volvo, анонсированных компанией, заслуживает внимания. Это Volvo FMX 8x4 с самосвальными кузовами KН Kipper, 13-литровым двигателем в 440 л.с. для карьерных работ. Г/п передних осей – 18 т, нагрузка на заднюю тележку – 32 т. И Volvo FMX 8x4 с коническим кузовом Wielton 20 м³. Это первый подобный автомобиль в России. Двигатель D13A мощностью 420 л.с. Коробка передач Powertronic. Техническая полная масса автомобиля – 50 т. Колесная база – 5100 мм. Особенность кузова: коническая форма сочетается с полукруглым поперечным сечением, что позволяет снизить прилипание груза и улучшить его сход при разгрузке. Технология уже отработана на полуприцепах и впервые применяется для установки на шасси. На пресс-конференции была озвучена цифра: 5555 грузовых автомобилей для строительного сегмента в исполнении «седельный тягач» и «шасси», произведенных на заводе Volvo Group Trucks в Калуге к маю 2014 г.

Компания **MAN** показала пять автомобилей. Центральной фигурой стал самосвал для гор-



Легкая самосвальная платформа Cantoni

нодобывающей промышленности TGS 50.480 BB-WW 8x8 с усиленной рамой и двигателем мощностью 480 л.с. агрегированным с автоматизированной 12-ступенчатой КП ZF. Предусмотрены моторный тормоз, гидродинамический тормоз-замедлитель, блокировка дифференциалов заднего моста. Самосвальная платформа вместимостью 21 м³ выполнена фирмой Meiller.

Компанию «карьернику» составил самосвал TGS 40.440 BB-WW 6x4 с двигателем мощностью 440 л.с. и кузовом Schmitz вместимостью 17,5 м³, а также автомобиль TGS 33.400 BB-WW 6x4 с крюковым погрузчиком Hyvalift г/п 20 т, вахтовый автобус на шасси TGS 33.400 6x6 и автобетоносмеситель на шасси TGS 41.400 BB-WW 8x4.

Центром экспозиции компании **Scania** также стал самосвал для горной промышленности Scania G440 8x4 с двигателем мощностью 440 л.с. и

самосвальным платформой вместимостью 23 м³. По остальным трем углам стенда стояли шасси Scania P360 6x2 с бортовой платформой и КМУ Hiab с грузовым моментом 15,9 тм, автобетоносмеситель на шасси Scania H400 6x4 с барабаном вместимостью 8 м³, самосвал Scania G440 6x6 Arctic с кузовом вместимостью 16 м³, с арктическим пакетом.

Итальянскую тему продолжила компания «Кантони Руссланд», официальный представитель Cantoni&Co в России. Компания выпускает самосвальные кузова трех основных серий: легкие TL Jolly, средние Stradale серии с 3-сторонней разгрузкой и тяжелые внедорожные самосвалы Mezzo d'opera. На стенде Cantoni был представлен самосвал серии Jolly. Данные кузова относятся к сегменту автомобилей полной массой до 6,5 т. Оснащены прочным и функциональным подрамником. Благодаря обновленному дизайну



Автогидроподъемники Donghae

продукция марки Cantoni всегда узнается безошибочно. Стальные борта кузовов имеют изящный профиль, рычаги позволяют легко и быстро открывать и закрывать борты. Окраска характерная, представляет собой сочетание двух серых тонов. Серия Jolly включает в себя только модели с трехсторонней разгрузкой. Центральный подъемный телескопический гидроцилиндр с хромированным покрытием может управляться с выносного

электрического мини-пульта либо с помощью механического переключения привода от вала отбора мощности. Предлагаются борты двух видов: из конструкционной стали или алюминиевые с усиленным профилем, разработанные специалистами Cantoni. Все самосвалы Cantoni отличаются традиционно высоким качеством и приемлемая цена.

Производство компании **Horyong**, южнокорейского производителя автогидроподъемников



ли представлены 4 модели: DHS15AP, DHS250AP, DHS280AP, SEGURO190SKY. Среди них можно отметить последнюю – новинку SEGURO190SKY на базе однотонной Kia Bongo 3. При миниатюрных размерах высота подъема рабочей платформы составляет 19 м. Данная модель автовышки не имеет аналогов в своем роде. На полноприводной Kia Bongo была показана модель DHS15AP с высотой подъема 15 м.

Более солидные телескопические гидроподъемники DHS280AP и DHS250AP с максимальной высотой подъема 28 и



и автолестниц, можно было увидеть на стенде ее партнера – компании «АвтоАльянс». Это телескопический автогидроподъемник SKY450KR с высотой подъема 45 м, г/п рабочей платформы – 300–400 кг. Это существенно больше обычных 250 кг и позволяет взять «наверх» дополнительный инструмент и материалы. Стрела подъемника – 7-секционная телескопическая. Конструкции стрелы выполнены из высокопрочной шведской стали Domex.

На стенде компании **Donghae Machinery & Aviation** – южнокорейского производителя автогидроподъемников – бы-

25 м были представлены на базе шасси Hyundai HD78.

«Научно-производственное предприятие «АВТОМАШ» («Автомаш-Холдинг») представило новую линейку автоопливозаправщиков на шасси ISUZU объемом 4,9 и 10 м³. Эти автоопливозаправщики полностью соответствуют требованиям ГОСТ Р 50913 по безопасности продукции, а также экологическим нормам.

Наполнение цистерны полностью автоматизировано, возможны нижний и верхний тип наполнения своим или песторонним насосом, донные клапа-

Автоопливозаправщик «Автомаш» на шасси Isuzu



АВТОМАШ ХОЛДИНГ

Tel: +7(495) 943-93-12
 +7(495) 380-22-15
 Fax: +7(495) 926-27-37
www.avtomash-holding.ru
www.avmh-hyundai.ru
www.hyundai-truck.ru

ны и КОМ выключаются посредством электропневмопривода. При наполнении своим или сторонним насосом перелив ис-

ключает автоматическая система, отключающая КОМ и донные клапаны и подающая звуковой и световой сигналы на панель автоматизированной системы налива. При выдаче топлива или перекачке, минуя собственную емкость, предусмотрено аварийное отключение при срабатывании датчиков давления масла в двигателе или перегрева рабочей жидкости в двигателе. Управление осуществляется с централизованного пульта со световой индикацией, находящегося в кабине. Установлены донные клапаны и дуги, исключающие пролив топлива при опрокидывании АТЗ.

Цистерна АТЗ является средством измерения с погрешностью +0,4%. Высокие показатели



Панелевоз Langendorf Flatliner SBH



Панелевоз Faymonville Prefamax



Панелевоз Тонар-9987

надежности, подтверждаемые контрольными испытаниями:

- приемочный уровень средней наработки на отказ – 1000 ч;

- браковочный уровень средней наработки на отказ – 150 ч.

Гарантия на машину составляет 1 год, возможно расширение гарантийного срока эксплуатации. Компания

гарантирует изготовление авто-топливозаправщика после поставки давальческого шасси в течение 15–20 дней.

Панелевозы

Тема панелевозов типа inloader представляется настолько интересной и перспективной, что достойна отдельного упоминания. Неподдельный интерес к панелевозам проявили сразу три по-

ставщика прицепной техники: **Faymonville, Grünwald и «Тонар».**

Панелевоз Prefamax для перевозки ЖБИ представляет собой перспективное направление компании Faymonville. В течение этого года ГК «МОРТОН», крупный застройщик в Центральном регионе, закупила несколько десятков таких панелевозов. На полуприцепах Prefamax можно перевозить ЖБИ больших раз-

меров, чем на обычных панелевозах хребтового или кассетного типа. Длина грузового пространства на полуприцепе составляет до 10 200 мм. На Prefamax можно размещать панели массой до 35 и высотой до 4 м, при этом общая высота груза на полуприцепе не превысит 4,2 м, а технически допустимая скорость движения – 80 км/ч. Задняя дверь имеет возможность складывания вдоль борта, что позволяет перевозить ЖБИ длиной более 11 м.

Выставленный компанией Grünwald панелевоз Langendorf Flatliner SBH имеет собственную массу 9000–10 250 кг, а полезную нагрузку несет 34 750–36 000 кг. Длина бункера под палету – 9500 мм, ширина – 1550 мм.

Конкурирующую конструкцию разработал завод «Тонар». Его модель Тонар-9987 собственной массой 11 000 кг способна нести полезную нагрузку 24 000 кг. Размеры бункера под палету – 9500×1500 мм. Панелевоз способен перевозить ЖБИ высотой до 3,7 м.

■ ■ ■

В заключение отметим рост интереса к узкоспециальным решениям, таким как самосвалы для горной промышленности и панелевозы. Также чувствуется усиление влияния нашего восточного партнера при одновременном падении активности наших западных партнеров.



Крановая техника и компоненты



Обзор выставки «Строительная Техника и Технологии-2014»

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

До сих пор отечественные крановые заводы существовали практически в тепличных условиях – никто на их делянку «до 16 и старше» не покушался. Но... ухоженная кормовая база неизбежно должна была привлечь новых хищников. И это случилось. Встречайте новое имя на российском рынке автокранов – PALFINGER SANY! В это же время в безбрежном море комплектующих все идет своим чередом без революционных потрясений, ибо они еще впереди.

Таким образом, PALFINGER SANY вторглась в вотчину отечественных крановых заводов, в самую ее сердцевину – в сегмент 25-тонников, где они чувствовали себя в безопасности. А кран на шасси высокой проходимости КамаЗ-43118 – это вообще удар ниже пояса.

Совместная австрийско-китайская компания **PALFINGER SANY Cranes** в альянсе с ОАО «КАМАЗ» на мощностях Туймазинского завода автобетоновозов создала серию автокранов SPC250 грузоподъемностью (г/п) 25 т. Первые образцы этой серии – на шасси КамаЗ-65115 6x4 и КамаЗ-43118 были представлены на стендах компаний SANY и «КАМАЗ». Крановые установки оснащены 4-секционными стрелами овоидного профиля длиной 10,2–32 м. Максимальная высота подъема крюка – 32 м на основной стреле и 41 м с гуськом. Опорный контур составляет 5450×6200 мм.

PALFINGER SANY



Не будем далеко уходить и посмотрим, с какой еще крановой техникой PALFINGER SANY намерена покорять российские просторы. Это короткобазный кран SRC350С г/п 35 т с 4-секционной стрелой гнутого профиля длиной 10–31,5 м (модельный ряд также включает короткобазные краны г/п 55 и 75 т) и кран на спе-



Сергей Когогин, генеральный директор ОАО «КАМАЗ»: «Сотрудничество таких компаний, как PALFINGER, SANY и «КАМАЗ», позволит предложить потребителям уникальные продукты – сочетание адаптированных к местным условиям эксплуатации «камазовских» шасси и крановых установок одного из ведущих мировых производителей. Убежден, что вместе мы сможем занять достойное место на рынке России и СНГ в сегменте телескопических автокранов».

циальном шасси автомобильного типа с интегрированной опорно-ходовой рамой QY25С-1 г/п 25 т с 5-секционной овоидной стрелой длиной 10,5–39,5 м с 8-метровым гуськом (модельный ряд также включает краны г/п 25 т с 4-секционной стрелой и г/п 50 т с 5-секционной стрелой).

Флагман отечественного краностроения завод «Автокран» запустил в серийное производство новый класс легких автокранов «Ивановец» г/п 25, 35, 40 т. В марте 2014 г. в серию запустили две модели кранов г/п 25 т: КС-55744 и КС-55744-1. А уже с июня 2014 г. линейка пополнилась моделями г/п 35 и 40 т, которые представили на «СТТ-2014». Модели г/п 35 т получили обозначение КС-55735-6 и КС-55735-7, модели г/п 40 т: КС-65740-6, КС-65740-7, КС-65740-8.

Новые 25-тонники смонтированы на 2-осных шасси КамАЗ и МАЗ, их масса не превышает 17 т, а нагрузка на переднюю



Автокран КС-55744 «Ивановец» г/п 25 т на шасси КамАЗ-53605 4x2



«Кран-такси» КС-65715-1 «Галичанин» г/п 50 т на шасси КамАЗ-65201 8x4



Potain

и заднюю оси – менее 7 и 10 т, что соответствует «Правилам перевозки грузов автомобильным транспортом» и дает им возможность перемещаться по дорогам общего пользования без дополнительной платы за перегруз.

Автокраны КС-55735-6 и КС-55735-7 г/п 35 т на 4-осных шасси КамАЗ-6540 8x4 и КамАЗ-63501 8x8 остались в пределах допустимых норм «Правил перевозки грузов»: нагрузка на передние оси 12,2 и 13,3 т, на задние оси – 15 т. Овоидные стрелы при длине 30,34 м дополнительно оснащаются 9-метровым гуськом, который позволяет им работать на максимальной высоте подъема до 34 и 33 м соответственно.

Эталонном по рекордно малому весу среди 40-тонников стали новые «Ивановцы» серии КС-65740-6, КС-65740-7, КС-65740-8. На 4-осном шасси их нагрузка на переднюю ось составляет 12,2; 11,3 и 15 т соответственно и 27,2; 26,3 и 16 т – на заднюю ось.

Базируются крановые установки серии КС-65740 с индексом 6 на КамАЗ-6540, с индексом 7 на КамАЗ-63501, с индексом 8 на КамАЗ-65201. Модель КС-65740-8 отличается 5-секционной стрелой овоидного профиля длиной 37,8 м, которая достигает при установке гуська 46,8 м. Это кран с самой длинной стрелой, который работает на максимальной высоте 46,6 м и вылете 42 м. Модели КС-65740 с индексом 6 и 7 имеют меньшую длину стрелы – 30,34 м, которые дополняются 9 м за счет гуська. При этом все три модели работают в круговой рабочей зоне.

Галицкий и Клиновский автокрановые заводы представили целый букет новинок. Прежде всего это клиновские 25-тонники со стрелой овоидного профиля длиной 31 м, 9-метровым гуськом, а также дополнительными противовесами массой 1; 1,5 и 4,5 т: КС-55713-1К-4 на шасси КамАЗ-65115 и КС-55713-5К-4 на шасси КамАЗ-43118.

В семейство 40-тонных клиновских кранов вошли КС-65719-3К-1 на шасси высокой проходимости КамАЗ-63501 8x8 и КС-65719-7К на шасси Volvo FE 6x4. Краны оснащены 34-метровой стрелой, импульсным электропропорциональным управлением крановыми операциями, функцией подъема-опускания кабины.

Направление гусеничных кранов представлял первый в СНГ дизель-электрический кран RDK-40-Э с управлением крановыми операциями, основанными на принципе частотного регулирования, имеющий стрелу длиной до 40 м, маневровый гусек 15 или 20 м, а также жесткий гусек длиной 5 или 10 м. Второй гусеничный кран – дизель-гидравлический RDK-50-Т г/п 50 т с телескопической стрелой длиной 31 м и гуськом 9 м.

Галицкий завод представлял интересную серию новых кранов г/п 50 т, смонтированных на различных шасси: КС-65715 на шасси Volvo FM-330 8x4, КС-65715-3 на шасси MAN 8x4 и КС-65715-1 на шасси КамАЗ-65201 8x4. Основная особенность этих «кранов-такси», как их называли на заводе, в том, что они укладываются в разрешенные для движе-

ния по дорогам общего пользования габариты.

Гусеничный кран привезла и компания **SANY**. Это дизель-гидравлическая модель SCC500E г/п 50 т и основной решетчатой стрелой длиной от 13 до 52 м. Механизмы крана приводятся от двигателя мощностью 127 кВт. Собственная масса крана – 30 т.

Учитывая будущие перспективы и укрепляя позиции на рынках России и стран СНГ, компания **Manitowoc** представила полный спектр своей продукции и услуг: башенные краны Potain (самомонтирующийся кран и кран с верхней поворотной частью), два самоходных крана Grove (один вседорожный, а другой для пересеченной местности). Башенный кран Potain



MDT 178 г/п 8 т с 40-метровой стрелой, которую можно нарастить до полной длины 60 м, установлен над самомонтирующимся краном Igo 50 г/п 4 т. Обе эти модели являются наиболее популярными кранами Potain в ре-



«Арлифт»

говала модель Grove GMK5130-2. Кран номинальной г/п 130 т оснащен пакетом Manitowoc для работы при температуре до –40 °С.

Еще одним краном Grove, представленным на выставке «СТТ», стала модель для пересеченной местности RT550E, которая имеет наибольшую г/п и самую длинную стрелу в своем классе – 39 м. Этот кран, оборудованный новейшей, простой в использовании системой управления Manitowoc Crane Control System, также оснащен пакетом для работы в холодных условиях, обеспечивающим работу при температуре до –29 °С.

В стандартной комплектации башенный кран Potain MDT178 и оба крана Grove оснащены новой телематической системой CraneSTAR от Manitowoc.

В категории мини-кранов, отдельные модели которых совсем не мини, выступала компания «Арлифт», специализирующаяся на решениях для работы в стесненных условиях и подъемном оборудовании для монтажа

гионе. Кран MDT 178 зачастую используется в высотном строительстве. Он оснащен лебедкой, барабан которой имеет емкость 634 м.

Из семейства вседорожных кранов компания продемон-

сэндвич-панелей. Компания показала мини-краны марки Jekko производства итальянской компании Ormet на гусеничных шасси г/п от 1 до 7,5 т, с высотой подъема от 7,8 до 26,6 м. Мини-краны применяют в местах, недоступных для работы полно-размерной техники: в тесных дворах, на межэтажных перекрытиях строящихся зданий, на крышах и внутри зданий, в узких дверных проемах. Уникальной особенностью мини-кранов Jekko являются гидравлические насадки на кран, что позволяет в несколько раз увеличить производительность и расширить спектр выполняемых работ. Ком-

Компоненты

Компания «Строймашсервис» собрала на своем стенде продукцию компаний Cromsteel, Guarnitex, KGBAL и конечно же завода «Елецгидроагрегат» – гидроцилиндры и комплектующие для них. Поставщики комплектующих прошли тщательный отбор по критериям качества продукции, цены, условий поставки. Компания Cromsteel с итальянскими корнями и производством, размещенным в Румынии, является крупнейшим в Европе поставщиком хромированного прутка и трубы. Итальянская Guarnitex производит уплотнения с превосходным соотноше-

запчастей и комплектующих. Недавно в него вошли изношенные элементы для рабочего оборудования землеройных машин, узлы ходовой части бульдозеров, гидроклапаны.

Компания ExxonMobil недавно обновила рецептуру синтетического масла Mobil Delvac 1™LE 5W-30 для дизельных двигателей высокой мощности. Оно относится к типу Low SAPs (с низким уровнем сульфатной зольности, серы и фосфора) и обеспечивает превосходную защиту агрегатов обработки отработавших газов в системе выпуска всех современных дизельных двигателей, в том числе соответствующих стандар-

Масло Mobil Delvac 1™LE 5W-30 можно использовать в дизельных двигателях класса Euro 6, а также Euro 5, работающих на топливе с низким уровнем содержания серы. Это позволит владельцам коммерческого транспорта унифицировать линейку используемых смазочных материалов для своего автопарка и снизить риск использования масел, несоместимых с двигателями Euro 6.

Одним из основных трендов на рынке является стремление компаний – владельцев мобильной техники сократить свои расходы, в том числе на топливо. Как показали независимые ис-



Гидроцилиндры завода «Елецгидроагрегат» СТРОЙМАШ СЕРВИС



«Традиция К»

анию мини-кранам составили спайдер-вышки Bluelift с высотой подъема людей от 13 до 52 м, также предназначенные для работы в стесненных условиях и на перекрытиях. Дополнением стенда стал уникальный стекло-робот Winlet, идеальный инструмент для монтажа стекол и погрузочно-разгрузочных работ с гранитом, бетоном, гипсокартоном, стеклом и стальными листами, а также вакуумное оборудование ViaVac для монтажа сэндвич-панелей и светопрозрачных конструкций.

нием цены и качества. Китайская компания KGBAL поставляет шаровые подшипники, по качеству не уступающие лучшим европейским и американским образцам. Продукция завода «Елецгидроагрегат» представлена гидроцилиндрами для импортной техники и клапанной аппаратурой.

«Строймашсервис» продолжает расширять ассортимент



ту Euro 6. В частности, свежий фильтр DPF засоряется золой, образующейся вследствие термического разложения некоторых присадок в моторном масле, не относящемся к малозольным, противодавление в системе выпуска возрастает, а мощность и топливная экономичность двигателя уменьшаются.

пытания, проведенные недавно на полигоне Millbrook в Великобритании, новая рецептура масла Mobil Delvac 1™LE 5W-30 повышает топливную экономичность коммерческого транспорта примерно на 1,8% по сравнению с синтетическими и минеральными маслами.

Компания Cummins Filtration продемонстрировала масляные, топливные, воздушные, гидравлические фильтры и охлаждающие жидкости бренда Fleetguard. Ассортимент продукции насчитывает свыше 7 тыс.

Проверенные временем польские гидравлические лебедки европейского качества



Лебедки с тяговым усилием от 12000 фунтов до 40000 фунтов. Комплекты подключения к гидросистеме и дистанционным пультом управления. Электрические лебедки для спецмашин и эвакуаторов, джипов и квадроциклов.

Мировой лидер в производстве лебедок



WARN 20XL и WARN 30XL
Гидравлические лебедки с тяговым усилием 9072 кг и 13640 кг из серии Warn Industrial. Область применения: эвакуаторная, строительная, погрузочно-разгрузочная и другая промышленная техника.

Официальный представитель: «Клуб 4x4», (499) 922 4444, доб. 144, 140. 1-й Магистральный туп., 5. www.club4x4.ru

Образцы фильтров Fleetguard



Образцы охлаждающих жидкостей Fleetguard

наименований. Применение продукции Fleetguard позволяет сократить время простоя оборудования, увеличивая его надежность.

Использование топливных сепараторов обеспечивает защиту компонентов топливных систем.

Фильтрующие материалы Stratapore и NanoNet гарантируют высокую грязеемкость, эффективность фильтрации и отделения воды.

Масляные фильтры Venturi, которые включают в себя одновременно полнопоточную и байпасную части, позволяют обеспечить очистку от механических частиц и осадка (сажи).

Предочистители воздуха Fleetguard Sy-Klone удаляют до 95% пыли и особенно эффективны в условиях высокой запыленности.

Охлаждающие жидкости ES Compleat и Fleetcool OAT обеспечивают защиту металлов от коррозии, кавитации и позволяют исключить повреждение резиновых уплотнений.

Новейшие разработки (фильтры Direct Flow, материал NanoForce) отвечают самым строгим требованиям ведущих производителей техники в области воздушной фильтрации.

Продукция компании **Donaldson** была представлена на стендах компаний «ДСТС» и «КрафтИнвест». Посетители могли посмотреть образцы фильтров для различных систем машины: масляные, топливные, воздушные, гидравлические и др. С устройством фильтров и материалами, из которых их производят, можно было ознакомиться по образцам в разрезе.



го поколения: полностью автоматический, самоочищающийся, выполнен из пластика. Очищает 96% 20 мк пыли и 81–83% всей входящей пыли;

– топливный фильтр FuelManager, объединяющий функции сепаратора и фильтра. Высокая эффективность вододелиения гарантирует надежную и длительную работу двигателя. Простая конструкция позволяет легко его менять без инструмента и оснастки;

– новейшая разработка Donaldson – фильтр PowerCore, в производстве которого используются нанотехнологии: толщина фильтрующего материала не превышает 9–10 мкм, что позволяет увеличить грязеемкость фильтра в 2 раза при прочих равных габаритных размерах и технических характеристиках.

Donaldson – один из мировых лидеров в производстве фильтров, в разработке и внедрении инновационных технологий в области фильтрации. Вот только некоторые фирменные технологии, с которыми можно было ознакомиться на выставке: – фильтр предварительной очистки воздуха TopSpin ново-



«Традиция К»



Для России R/EVOLUTION лучше революции



ТЕКСТ *С. Протасов, фото автора*

Презентация новой линейки грузовых автомобилей Renault Trucks

23 апреля в Подмоскowie компания «Renault Trucks Россия» провела пресс-день, посвященный презентации в России новой линейки грузовых автомобилей Renault: «R/EVOLUTION в России».

Мировая премьера этой совершенно новой полной гаммы – от легких развозных и до большегрузных магистральных и тяжелых строительных машин – состоялась в июне 2013 г. во французском Лионе.

Инженерами и дизайнерами Renault Trucks была проделана гигантская работа, занявшая около семи лет. Volvo Group вложила в этот проект свыше 2 млрд. евро. Было построено 300 экспериментальных образцов автомобилей, которые подвергались стендовым и ходовым испытаниям, также проходили испытания в условиях реальной эксплуатации в 50 предприятиях – клиентах компании по всему миру.

Новые грузовики делятся на четыре серии по типоразмерам и назначению, от самых больших и тяжелых до малотоннажных: Т – для дальних магистральных перевозок, К – для тяжелых строительных работ, С – для строительных работ и D – развозные, для перевозок в пределах города или района.

Для улучшения аэродинамики лобовое стекло кабин всех типов наклонено на 12° от вертикали, кабины имеют трапециевидную форму в плане: ширина в передней части составляет 2,3 м, а к задней части достигает 2,5 м. Разработано множество аэродинамических дефлекторов и обтекателей. В результате этих мероприятий коэффициент аэродинамического сопротивления C_x удалось уменьшить на величину до 12% по сравнению с моделями предыдущего поколения. Угол открытия дверей кабины 85°. На панели приборов имеется семидюймовый дисплей, на рулевое колесо выведен ряд кнопок управления: телефоном, круиз-контролем, автоматизированной трансмиссией. Зеркала заднего вида оснащены электроподогревом. Для России грузовики оборудуются двигателями класса Euro 5. Предлагается более 80 цветов окраски кабины.

В ходе семинаров представители Renault Trucks рассказали о новых дизайнерских решениях в экстерьере и интерьере грузовиков, о технических нов-



шествах и интеллектуальных технологиях, направленных на увеличение продолжительности эксплуатации автомобилей и на снижение топливных затрат.

С октября 2014 г. запланировано начало серийного производства автомобилей новой линейки на заводе в Калуге. А в ноябре 2014 г. будет открыт уникальный высокотехнологичный завод по сварке и окраске кабин в Калуге. Инвестиции в данный проект составят 90 млн. евро. В ходе презентации было объявлено о начале приема заказов на новые грузовые автомобили российской сборки.

Компания Renault Trucks предлагает клиентам не только грузовики, но и комплексные транспортные решения, в которые могут быть включены сервисные контракты, обучение водителей экономичному вождению, установка системы транспортно-информационной телематики и финанси-

рование покупок на очень конкурентных условиях.

В 2013 г. компания Volvo Group начала работу по созданию в России объединенной сети по обслуживанию грузовиков Renault и Volvo. К концу 2014 г. в ней будет более 75 сервисных станций.

В рамках презентации состоялся тест-драйв. Представители специализированных СМИ смогли лично протестировать два седельных тягача: Renault Trucks T520 4x2 с высокой крышей и 3-осным полуприцепом-фургоном и Renault Trucks T460 4x2 с тентованным 3-осным полуприцепом; самосвал Renault Trucks K460 8x4, а также развозной грузовик D180 4x2 с изотермическим кузовом.

Кроме того, с 24 апреля проводится демонстрационный пробог «R/EVOLUTION в России», в ходе которого в шести крупнейших городах страны будут проведены презентации нового поколения грузовиков Renault.



Стабильность — признак зрелости



ТЕКСТ *С. Протасов,*
фото автора и фирм-производителей

КМУ и крюковые погрузчики на выставке «СТТ-2014»

В результате бесед со специалистами компаний, представляющих на нынешней выставке «СТТ-2014» краноманипуляторные установки и крюковые погрузчики, сложилось впечатление, что рынок этого оборудования «стабилизировался» – все отмечали почти полное отсутствие оригинальных новинок и новых игроков. Эта стабильность, видимо, является признаком зрелости рынка, окончания бурных процессов первичного передела сфер влияния и «настройки» на спрос потребителей. Далее будет спокойный количественный и качественный рост.

Что касается крюковых погрузчиков, то на этом рынке растет конкуренция, появляются новые компании, главным образом европейские. Спрос на это оборудование расширяется, особенно на установки малых типоразмеров грузоподъемностью (г/п) порядка 5 т.

Что же продемонстрировали в этом году участники российского рынка КМУ и крюковых погрузчиков?

000 «Палфингер Кран Рус»

Компания представляет одни из своих самых популярных КМУ: PALFINGER PK15500 (грузовой момент 14,1 тм, номинальная г/п 5750 – 6100 кг) – это бестселлер не только в линейке PALFINGER, но и вообще среди шарнирно-сочлененных КМУ на рынке, а также более легкий кран PK10000 (9,5 тм, г/п 5700 кг). Основным преимуществом КМУ PALFINGER по сравнению с конкурентами является качество исполнения, а также хорошо организованная и развитая послепродажная поддержка. Это единственный производитель, который вложил немалые средства и внедрил на своем производстве дорогостоящее антикорро-

зионное покрытие KTL (нанесение цинко-фосфатного слоя электролитическим способом).

Кроме того, представлены КМУ «ИНМАН». Напомним, что завод «ИНМАН» в 2011 г. был приобретен компанией PALFINGER. В результате был достигнут эффект синергии: объединение положительно сказалось на обеих компаниях. PALFINGER получил возможность очень гибкого локального российского производства, «Инман» получил доступ к конструкторским наработкам PALFINGER и к комплектующим зарубежного производства, которые благодаря массовому производству дешевле отечественных при более высоком качестве.



Palfinger PK15500 – «бестселлер» среди шарнирно-сочлененных КМУ



ИНМАН ИМ-15 – «малыш» для легких коммерческих шасси

они в меньшей степени оснащены электроникой, зато более доступны по цене и имеют высокий уровень гибкости в комплектации и исполнении в зависимости от потребностей заказчика. Есть возможность удовлетворить специфические запросы отдельных заказчиков по температурным режимам работы КМУ, по окраске, вылету и т. д. В связи с ростом ры-

тором PALFINGER EPSILON для лома M100Z77 на шасси Scania. Масса перевозимого груза – 9000–25 000 кг.

Компания «Подъемные машины»

В этом году на стенде «Подъемных машин» были представлены разработки компании в сфере оборудования для погрузочно-раз-



PALFINGER

«Велмаш»



Мод. ИНМАН ИМ-100 (9,6 тм, г/п 3830 кг) была представлена в оригинальном «арктическом» исполнении, адаптированном к работе при температуре до –50 °С. Конструкция установки практически не изменена, но комплектующие в этой версии применены особые. В таком исполнении КМУ стоит, конечно, дороже серийной версии. Изначально такая версия была изготовлена по индивидуальному заказу, такие КМУ хорошо работают в районах вечной мерзлоты. Сейчас это уже одна из предлагаемых серийно версий. Эта КМУ является наглядным примером возможностей завода по производству уникальных образцов оборудования, отвечающих специфическим требованиям заказчика.

ИНМАН ИМ-15 (1,4 тм, г/п 990 кг) – самый легкий кран модельного ряда завода. Предназначен для установки на шасси легких коммерческих автомобилей и другие легкие транспортные средства. В базовой комплектации оснащается одной выдвижной опорой, но в зависимости от шасси может быть смонтирован во фланцевом исполнении (без опоры). Вылет стрелы может быть увеличен секцией ручного телескопирования до 4,2 м, с г/п на этом вылете 270 кг.

КМУ «ИНМАН» ориентированы на внутреннего российского потребителя, поэтому технологически проще КМУ PALFINGER,

ночного спроса на тросовые КМУ на мощностях завода «ИНМАН» компания начала производство КМУ этого типа: предлагается две модели, и в этом году в данном модельном ряду будут представлены еще новинки, а объем производства будет наращиваться. Все производимые компанией КМУ пользуются большим спросом, их сразу покупают. Существующих мощностей «ИНМАН» уже не хватает, но заканчивается строительство нового завода, благодаря которому объем выпуска существенно увеличится.

Был также представлен ломовоз с крюковым погрузчиком PALFINGER GT22 и гидроманипуля-

грузочных работ – автомобиль с системой крюкового захвата МПР г/п 20 т и комбинированный автомобиль с системой крюкового захвата МПР г/п 14 т и краноманипуляторной установкой ОМТ-97М с максимальным вылетом 7,3 м.

Спецавтомобиль с крюковым погрузчиком МПР-20П.58 на шасси КамАЗ предназначен для ускоренной погрузки/разгрузки сменных кузовов и для работы в самосвальном режиме. Этот автомобиль обладает высокой грузоподъемностью и может самостоятельно, без помощи какой-либо другой подъемной техники, загрузить/разгрузить и транспортировать сменные кузова-контейнеры различного функционального назначения. В транспортном положении крюк используется также и в качестве дополнительного фиксатора, и кузов оказывается закрепленным в трех плоскостях. Рабочим процессом погрузки-разгрузки можно управлять как из кабины автомобиля, так и с помощью пульта дистанционного управления.

Широкие возможности машин с крюковым погрузчиком МПР можно дополнительно увеличить за счет монтажа на машину краноманипуляторной установки

или гидроманипулятора с необходимым навесным оборудованием. Именно такой тандем был продемонстрирован на выставке в комбинированной машине на шасси КамАЗ. Сочетание системы крюкового захвата МПР-14П.45 и рецилингового манипулятора ОМТ-97М с грейфером для сбора лома позволяет потребителю совмещать самостоятельную погрузку-разгрузку сменных бункеров и металлических отходов (лома) и обеспечивать их транспортировку.

F.lli Ferrari Corpration

Компания F.lli Ferrari на протяжении последних лет постоянно принимает участие в главной строительной выставке страны.

Мод. Ferrari 581 – новинка, была представлена примерно 6 месяцев назад. Высокая надежность конструкции, литое основание, использование облегченных металлических сплавов и стрела шестигранного профиля позволяют существенно расширить сферу применения кранов этого типа. Данная модель КМУ, как и все модели 500-й

го оборудования, а также дополнительных устройств и функций (система ускоренного выдвижения стрелы, система гашения колебаний, система оптимизации грузового момента, дополнительные широкие опоры для удобства монтажа на различные шасси).

Была продемонстрирована и более тяжелая КМУ мод. 726,

удешевленная для российского рынка за счет применения сварного основания в отличие от прочих КМУ Ferrari, у которых основания литые. Практика показала, что сварное основание обеспечивает достаточную прочность – нареканий при эксплуатации не было.



«Велмаш»

На «СТТ» была представлена и модель КМУ малой серии Ferrari 300 для автомобилей, не оборудованных коробкой отбора мощности, где привод осуществляется от гидростанции. Эти КМУ имеют довольно высокую г/п, но при этом их не нужно регистрировать в органах Гостехнадзора. Такие КМУ пользуются неплохим спросом. Эти малые модели интересны для применения на небольших стройках, для перевозок небольших грузов, устанавливаются на малотоннажные грузовики и пикапы.

ООО «Автомеханический завод»

Нижегородское предприятие представляет тросовые КМУ Unic, хорошо известные потребителю. Спрос на них стабилен. КМУ поступают из Японии, а предприятие изготавливает надрамник и бортовую платформу. Устанавливаются борта Fuhrmann, которые предлагаются немногие компании. Посетители на выставке, как правило, интересуются небольшими моделями г/п около 3 т.

Например, бортовая платформа с КМУ Unic 373 на базе Mitsubishi Fuso. Грузовой момент КМУ – 8,2 тм, г/п – 3030 кг. Полная масса автомобиля – 8500 кг.

Основными конкурентными преимуществами КМУ Unic являются высокое качество изготовления и качество монтажа, выполняемого «Автомеханическим заводом». Подобные КМУ устанавливают на шасси многие предприятия, но мало у кого из них качество работы находится на уровне, сравнимом с «Автомеханическим заводом». На предприятии существует отдел контроля качества, производит-



Ferrari



«Автомеханический завод»

серии, предназначена для установки на среднетоннажные грузовики.

Ferrari 581 интересна тем, что имеет много вариантов комплектации. Достоинством КМУ 581-й облегченной серии является малая собственная масса при сохранении г/п на уровне более тяжелых моделей предыдущего поколения. Эти КМУ отличаются универсальностью: 2 колена обеспечивают гибкость и удобство в использовании. Возможна установка любого навесно-



Ferrari

ся пооперационная приемка продукции.

Также предприятие предлагает КМУ Palfinger, но спрос на них намного меньше ввиду «элитного» характера этого продукта.

ЗАО «Коминвест-АКМТ»

В этом году компания выставила хорошо известные и зарекомендовавшие себя КМУ немецкого производителя Atlas Maschinen GmbH, эксклюзивным дистрибьютором которого на российском рынке является «Коминвест-АКМТ». Atlas – лидер в производстве манипуляторов в Германии, и совершенно не случайно эта марка считается одной из самых узнаваемых на рынке КМУ в Европе. Отличительные черты манипуляторов Atlas – это превосходная функциональность, надежность, высочайшее качество сборки, а также богатый выбор моделей для решения практически любых задач. Краны выполняются в лучших немецких традициях – надежная, тщательно разработанная конструкция и превосходная гидравлическая система обеспечивают в течение долгого срока

эксплуатацию КМУ с максимальными нагрузками. Отсутствие сложной электроники у ряда моделей делает цену еще более доступной и позволяет эксплуатировать краны в экстремальных условиях.



ЗАО «Коминвест-АКМТ»
111141 Москва,
ул. 2-я Владимирская, д. 62а
тел. 8-800-700-21-22,
8-495-212-212-2
www.roadmachines.ru



КМУ Atlas 145 CS от ЗАО «Коминвест-АКМТ»

«Коминвест-АКМТ» предлагает 40 базовых моделей манипуляторов Atlas, грузовой момент которых варьируется от 13 до 600 тм, а также 304 варианта стрел с максимальным вылетом до 21 м (8 подвижных секций).

Например, мод. Atlas 145 (14,8 тм, г/п 3470 кг) средней серии с 2014 г. устанавливает и предлагает «КАМАЗ» со своим шасси, ее можно заказать у любого дилера «КАМАЗа».

Компания предлагает льготные лизинговые программы на приобретение КМУ.

В 2010 г. «Коминвест-АКМТ» получила статус эксклюзивного дистрибьютора голландской компании VDL Containersystemen bv – известного поставщика крюковых погрузчиков. Предлагается широкая линейка моделей VDL, характерными особенностями которых являются пульт управления внутри кабины с пневматическим управлением; литой крюк с автоматическим замком; рама из двух Z-образных профилей, соединенных поперечинами, усиливающая раму шасси, что особенно важно, если речь идет



КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ F.LLI FERRARI

ДЛЯ ЛЮБЫХ ШАССИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Официальный дистрибьютор в России
Москва, ул. Иркутская, 5/6, стр. 2. +7(495) 902-00-16



www.flliferrari.ru



«Чайка-Сервис»



«Чайка-Сервис»

об отечественных автомобилях; цельная подъемная ось улучшает устойчивость машины при опрокидывании бункера; оригинальные стабилизаторы заднего моста, представляющие собой гидроцилиндры, штоками упирающиеся в рессору; ролики и самосвальная рама находятся на общей оси, что делает конструкцию проще и надежнее.

«Автомобильный завод «Чайка-Сервис»

Это известное предприятие из Нижнего Новгорода представило на выставке два бренда КМУ: итальянские Amco-Veba и тросовые японские Tadano.

Новинка нынешнего года – мод. Amco-Veba 818T 5S (16 тм, г/п 6070 кг) с большим вылетом (пять телескопических секций стрелы, 10,74 м). Очень удобна для использования на эвакуаторах: позволяет забирать автомобили из третьего ряда, переносить над крышами двух автомобилей, причем не только обычные легковушки, но и «паркетники», кроссоверы, микроавтобусы и джипы массой более 2 т. Кран оснащен сертифицированной складной траверсой с гидравлическим балансиром и ротатором. Гидравлический балансир траверсы дает возможность удерживать горизонтально перемещаемый краном транспорт с различным расположением центра тяжести. Главное преимущество эвакуатора с КМУ – это безопасность эвакуируемого автомобиля: гарантия полной сохранности деталей экстерьера и технического состояния подвески. Такая КМУ очень востребована в крупных городах, страдающих от транспортных пробок. У Amco-Veba есть целая серия КМУ «Т», КМУ Amco-Veba представлены в следующих сериях.

Серия «Стандарт» – многофункциональна и универсальна. Краноманипуляторные установки этой серии выполняют разно-



«Чайка-Сервис»

го рода грузоподъемные работы: используя грузовой крюк и работая с любым навесным оборудованием.

Серия «С» – в отличие от «Стандарта», имеет более короткую первую стрелу, поэтому можно ставить крупногабаритные грузы плотно к переднему борту и иметь возможность использования габаритной высоты бортовой платформы по максимуму.

Серия «Т» – упрощена, имеет один цилиндр подъема. Успешно применяется, если необходима эвакуация автомобиля или проводятся другие спецработы.

Серия «100» – это КМУ колесного типа. Имеет более компактные габаритные размеры по ширине, а также у него более удобно складывается в транспортное положение стрела. За счет этого КМУ занимает минимум пространства на раме автомобиля, сохраняя достаточную полезную площадь бортовой платформы. Важным преимуществом этой серии является то, что кранам 103 1S / 2S / 3S с грузовым моментом 2,6 т не требуются регистрация в Ростехнадзоре.

В линейке КМУ Tadano новинкой является тросовый кран мод. ТМ-ZR824(S), 14,8 тм, г/п 8200 кг, имеющий хороший вылет (12,66 м). Кран устанавливается на среднетоннажные шасси и пользуется спросом.

КМУ Tadano обладают следующими преимуществами: неограниченный угол поворота колонны; на пульте управления расположена диаграмма рабочей зоны, отражающая зависимость между углом, высотой подъема и вылетом стрелы; также на пульте расположена таблица расчетной г/п, в которой указана возможная масса груза в зависимости от вылета стрелы и длины выдвижения опор (максимальной или минимальной); на дисплее Tadano отображается информация о массе поднятого груза; имеется режим «акселерации», позволяющий увеличивать скорость работы, быстрее транспортировать тяжелые грузы за счет увеличения оборотов двигателя; также есть режим замедленного движения при необходимости плавного и точного позиционирования груза; ограничитель грузового момента срабатывает при достижении предельной нагрузки крана, защищая автомобиль от опрокидывания и разрушения металлоконструкций; имеется система запоминания максимальной допустимой высоты подъема стрелы при ограничении рабочей зоны.

Бренд крюковых погрузчиков Kromann создан специально для российского производителя и российского рынка интернациональным коллективом специалистов из Германии, Эстонии и

России. В результате получилось оборудование с хорошим соотношением цена–качество. «Чайка-Сервис» предлагает крюковой погрузчик Kromann на базе городского маневренного шасси Hyundai HD-78. Масса перевозимого груза составляет 3425 кг, емкость бункера – 9 м³, г/п крюкового захвата – 4000 кг, угол опрокидывания бункера – 49°.

Тенденции рынка

Помимо названных выше тенденций на рынке КМУ специалисты – участники выставки отметили серьезное смещение предпочтений покупателей в сторону тросовых кранов-манипуляторов. Также высказывалось мнение о смещении интереса покупателей в сторону дорогих моделей КМУ и крюковых погрузчиков, монтирующихся на качественные шасси азиатского или европейского производства, так как они стали учитывать не только цену покупки, но и будущие эксплуатационные расходы. Потребителей больше интересует приобретение надежной техники, которая будет долго работать без поломок и сохранит высокую стоимость на вторичном рынке.

Отмечена тенденция по расширению функциональности КМУ. На них устанавливаются рабочие платформы (люльки), а эвакуаторы заказывают со сдвижной бортовой платформой и с тросовой КМУ – получается универсальный автомобиль: техника загружается на него с помощью сдвижной платформы, а с помощью тросовой КМУ грузят и перевозят и другие грузы.

Иногда в стремлении получить конкурентные преимущества изготовители пытаются вывести на рынок нечто «оригинальное», например устанавливают КМУ на прицепы, но, как правило, такие «новации» не имеют успеха у покупателей.



Рынок сельхозтехники в 2013 году

ТЕКСТ *О. Москалёва*



В 2013 г. показатели на рынке машин и оборудования для сельского хозяйства снизились относительно предыдущего года на 14,5%, с 151,6 млрд. руб. до 133,1 млрд. руб. Ранее они росли: в 2011 г. на 59%, в 2012-м на 6,5%.

Рынок тракторов в 2013 г. оценили на уровне 31,4 млрд. руб., машины для растениеводства – 76,4 млрд. руб., техника для животноводства – 24,7 млрд. руб., для лесного хозяйства – 0,6 млрд. руб. За последние три года распределение долей этих сегментов рынка практически не менялось, снизились фактические объемы. Так, российский рынок животноводческих машин уменьшил объем с 31,9 млрд. руб. в 2012-м до 24,7 млрд. руб. в 2013 г., что соответствует 23%.

Соотношение импортной и отечественной сельхозтехники в период с 2010-го по 2013 г. сместилось в сторону последней, максимально в сегменте тракторов – с 38 до 48%. Остальные категории нарастили доли российской продукции на несколько процентов. Суммарно российский импорт сельхозтехники составил в 2013 г. 62%. Наибольший объем импорта зафиксирован в сегменте техники для животноводства – 89%.

За последние пару десятков лет обеспеченность техникой сельского хозяйства России сократилась в разы: если в 1990 г. на 1000 га пашни приходилось порядка 13 тракторов и 6 комбайнов, то сегодня в наличии всего 4 трактора и 3 комбайна. Эта ситуация возникла из-за того, что за последнее десятилетие в России списывалось примерно в 2 раза больше машин, чем закупалось.



Квота на ввоз зерноуборочных комбайнов в ТС, шт.

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Россия	424	437	288
Казахстан	300	309	204
Беларусь	50	52	34

В связи с этим в 2013 г. в России наблюдался спад производства сельхозтехники: отечественные производители продали на внутреннем рынке продукции на 22,5 млрд. руб., что на 12% меньше, чем в предыдущем году. Отгрузки отечественных комбайнов сократились на 21,6%, до 4,140 тыс. ед., тракторов – на 42%, до 5,470 тыс. ед., культиваторов – на 19%. Падение продаж зерноуборочных комбайнов составило 18%, кормоуборочных – 40%. Суммарно рынок сельхозтехники России уменьшился на 12%. И сегодня продажи сельхозтехники продолжают падать.

В 2014 г. падение рынка продолжится, несмотря на его потенциал и перспективность, на защиту не только высокой пошлиной на импортную сельхозтехнику, но и квотами на поставку импортных комбайнов. Так, с 1 января 2014 г. введены квоты на ввоз зерноуборочных комбайнов, которые распространяются на все страны Таможенного союза. Размер для России в 2014 г. составляет 424 шт., в 2015 г. – 437 шт. и в 2016 г. – 288 шт. Для Казахстана за эти три года – 300; 309 и 204 шт., для Беларуси – 50; 52 и 34 шт. Ввоз зерноуборочных комбай-

нов сверх квоты на территорию стран ТС на это время запрещен.

Эти меры оказались неэффективными для развития собственного производства, а в России уже открылись или строятся заводы известных производителей Case IH, Claas, Fendt, New Holland и др.

В то же время на 14,8% увеличились экспортные поставки российских сельхозмашин, которые в денежном выражении составили 5,4 млрд. руб. Основной экспортный рынок – это традиционно Казахстан, на который приходится 78% российского экспорта. Объем поставок в эту страну составил 3,8 млрд. руб., что соответствует росту на 37%. Беларусь занимает второе место в экспортном рейтинге – 11,8%, но поставки снизились на 14,5% (на 264 млн. руб.). Украина



сохраняет третье место, сократив ввоз на 58% (до \$8,3 млн. в 2013 г.). Эти страны постепенно переориентируются на европейских и китайских поставщиков техники б/у.

Улучшили позиции российской техники в Киргизии – рост поставок составил 83% (до \$4,53 млн.). Рынки Узбекистана и Таджикистана пока остаются фактически закрытыми для российских компаний. Среди стран ЕС покупают российскую технику в Литве и Болгарии.

В этом году предприятия – члены ассоциации «Росагромаш» планируют сохранить прежний уровень продаж сельхозтехники, а экспорт нарастить на 10–12% за счет рынков Казахстана, Киргизии, а также стран Восточной Европы.

По данным «АСМ-холдинга», за 9 месяцев 2013 г. зафиксировано 100%-ное увеличение импорта зерноуборочных комбайнов в Россию из стран ЕС и США и рост на 300% импорта из Беларуси. При этом наблюдается падение объема производства марок ЕС и США российской сборки более чем на 33%, а белорусских брендов более чем на 21%. По мнению экспертов, рынок стал менее прогнозируемым для инвестиций.

В итоге отечественные производители зерноуборочных комбайнов нарастили свои объемы за счет сокращения выпуска дорогих высокотехнологичных



моделей западных марок на территории России.

Второй по объему в СНГ украинский рынок с ежегодным объемом порядка 2000 зерноуборочных комбайнов представлял значительный интерес для производителей этой техники из России, Беларуси, ЕС и США. Этот рынок руководствуется жесткой конкуренцией мировых брендов, что

выстраивает оптимальные потребительские цены на машины, а дилеров подталкивает к инвестированию в современную сервисную инфраструктуру по обслуживанию импортной сельхозтехники.

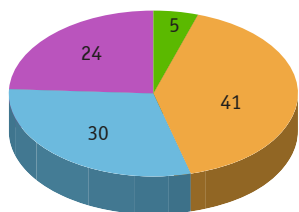
Недостатком такой конкуренции можно считать значительное сокращение собственного производства комбайнов. По данным «АСМ-холдинга», на

Украине за 9 месяцев 2013 г. выпущено 23 зерноуборочных комбайна, что почти в пять раз превышает результат аналогичного периода 2012 г. – всего 5 штук. Эксперты считают, что производство зерноуборочных комбайнов на Украине может быть конкурентоспособным только в том случае, если будет организовано с участием доминирующих брендов украинского рынка: Claas, John Deere, CNH, которые уже доказали свою конкурентоспособность и на сегодняшний день создали широкую современную инфраструктуру по послепродажному обслуживанию сельхозтехники HI-Tech.

Суммарная емкость украинского рынка зерноуборочных комбайнов за 9 месяцев 2013 г. составила более 1600 шт., в числе которых 995 шт. нового импорта из ЕС и США, 626 шт. б/у импорта из ЕС и США, 60 шт. импортировано из СНГ, 23 шт. произведено на Украине. Более 90% рынка приходится на импорт новых и б/у зерноуборочных комбайнов из ЕС и США.

Наибольший объем составляет импорт новых зерноуборочных комбайнов производства ЕС и США. В этом сегменте самые большие результаты показывают четыре известных бренда: Claas, John Deere, New Holland, Case. Среди импортной б/у техники доминируют Claas и John Deere.

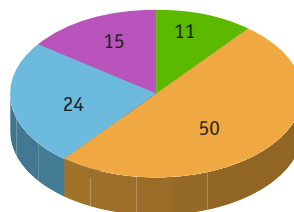
9 мес. 2012 г., %



Весь рынок – 5042 ед.

- Импорт без РБ – 250 ед.
- Отечественные марки – 2045 ед.
- Белорусские марки российской сборки – 1479 ед.
- Иномарки российской сборки – 1198 ед.

9 мес. 2013 г., %

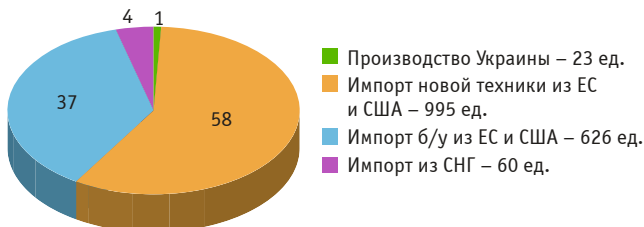


Весь рынок – 5110 ед. (+1,3%)

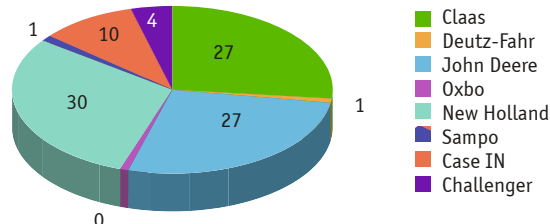
- Импорт без РБ 534 ед.
- Отечественные марки – 2449 ед.
- Белорусские марки российской сборки – 1167 ед.
- Иномарки российской сборки – 708 ед.



Сегментация рынка Украины за 9 мес. 2013 г., %



Импорт новых зерноуборочных комбайнов производства ЕС и США за 9 мес. 2013 г., %



В условиях жесткой конкуренции рынки России и Украины будут иметь лучшие показатели при создании на своих территориях сборочных и новых высокотехнологичных инновационных производств с высоким уровнем локализации брендов ЕС и США. Это не только повысит конкурентоспособность Украины и России на внутренних рынках, но и позволит сельхозмашиностроению развиваться за счет интеграции в мировые рынки с инновационной высокотехнологичной продукцией производства СНГ.

Рынок сельхозтехники Украины, Казахстана, Беларуси

По данным департамента инженерно-технического обеспечения и сельскохозяйственного машиностроения Министерства аграрной политики и продовольствия, на Украине в 2013 г. аграриям поставлено 16 тыс. ед. техники и оборудования (в 2012 г. – 14,8 тыс. ед.) на сумму почти 7 млрд. гривен, в том числе на условиях финансового лизинга 203 ед. на сумму более 86 млн. гривен.

В Казахстане ежегодная потребность рынка сельхозтехники составляет порядка 4–4,5 тыс. ед. в год, но обеспечивается порядка 2–3 тыс. ед., причем за счет импортной техники. Доля отечественной сельхозтехники в общем объеме приобретенной техники составляет всего лишь 1%, а импортной – 99%.

В стране зафиксировано в наличии на сегодняшний день 153 тыс. тракторов, 45 тыс. зерноуборочных комбайнов, 1700 кормоуборочных машин, 90 тыс. сеялок. При укрупненном распределении на 173 тыс. действующих сельхозформирований получится в среднем на одно хозяйство менее 1 трактора, на 4 хозяйства – 1 зерноуборочный комбайн, на 100 хозяйств – 1 кормоуборочный комбайн, на 2 хозяйства – 1 сеялка. При этом более 80% парка тракторов и комбайнов морально и физически устарели.

Согласно данным Национального статистического комитета Беларуси, в 2013 г.

Техника, приобретенная в 2013 г.	Кол-во, ед.	Млн. грн
Тракторы	4474	2095
Зерноуборочные комбайны	1234	1552
Почвообрабатывающая техника	2636	514
Посевная техника	1590	674

объем поставок белорусской сельхозтехники относительно предыдущего года снизился на 6,4%, до 27,8 тыс. ед. При этом средняя цена этой техники выросла на 12,8%, до \$14,3 тыс. за единицу.

Объемы экспорта белорусской сельхозтехники в страны СНГ снизились на 5,8%, до 25,9 тыс. ед., средняя цена при этом выросла на 10,8%, до \$14,5 тыс. за единицу. Поставки в другие страны сократились еще больше – на 13,9%, до 1,9 тыс. ед. с ростом цены на 48,4%, до \$12,9 тыс. за единицу.

Кроме того, за прошлый год упал и объем поставляемых на внешние рынки частей и при-

надлежностей для автомобилей и тракторов на 9,3%, до 61,4 тыс. т, цена выросла незначительно – на 0,2%, до \$5,8 тыс. за тонну. В их числе в страны СНГ поставки снизились на 4,9%, до 49,8 тыс. т со снижением цены на 0,2%, до \$5,8 тыс. за тонну. Экспорт в другие государства упал на четверть, до 11,6 тыс. т, а цена увеличилась на 1,4%, до \$5,8 тыс. за тонну.

Запасы тракторов для сельского и лесного хозяйства на белорусских складах на 1 января 2014 г. превышали среднемесячный объем производства продукции в 1,6 раза, а на 1 февраля – в 1,7 раза. Зерноуборочных комбайнов на 1 января на складах находилось в 2,4 раза больше, чем выпускается в месяц, а на 1 февраля – в 9,8 раза.



Обзор российского рынка фронтальных погрузчиков

Российский рынок фронтальных погрузчиков представлен как отечественной, так и зарубежной техникой. Однако его основу составляют машины зарубежного происхождения.

Несмотря на то, что по итогам 2013 г. производство погрузчиков превысило результат 2012 г. на 28,1%, составив 861 ед. техники*, объемы эти несравнимы с количеством техники, пришедшей из-за рубежа. Так, в 2013 г. на территорию России поступило около 15 тыс. погрузчиков** – на 10% больше, чем годом ранее. В денежном же выражении импорт за год чуть потерял – общая стоимость фронтальных погрузчиков, ввезенных в 2013 г., составила \$607,6 млн. против \$619,0 млн. в 2012 г.

Львиную долю импорта фронтальных погрузчиков составляет новая техника. Так, по итогам прошедшего года ее доля составила 93,9%. Погрузчики, уже бывшие в эксплуатации, соответственно заняли 6,1% от общего объема. Годом ранее данное соотношение было 95,4 и 4,6% в пользу новой техники.

Тройка лидеров стран – производителей фронтальных погрузчиков, импортируемых в Россию, последние два года остается неизменной. Это Китай, США и Чехия. При этом лидерство китайских производителей



более чем убедительно – доля их по итогам 2013 г. составила 62,8%. Американские производители заняли второе место с долей 14,8% против 12,1% в 2012 г. Чехия, на долю которой в прошедшем году пришлось 7,6% (в 2012 г. – 5,7%), замыкает тройку лидеров. Далее следует Япония, доля которой составила 4,5%. За японскими распо-

жились корейские производители, которым досталось в 2013 г. 2,5% от всего объема импорта против 3,6% годом ранее. Еще около 20 стран поделили между собой оставшиеся 7,9%.

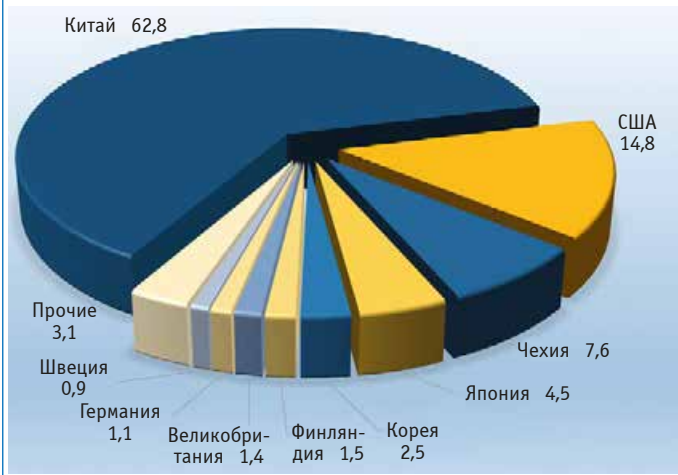
По итогам 2013 г. лидирующую позицию среди погрузчиков, ввезенных в Россию, получила техника марки SDLG. Российскими импортерами

* По данным «АСМ-Холдинга».

** Данные ФТС России без учета торговли с Республикой Беларусь и Республикой Казахстан.

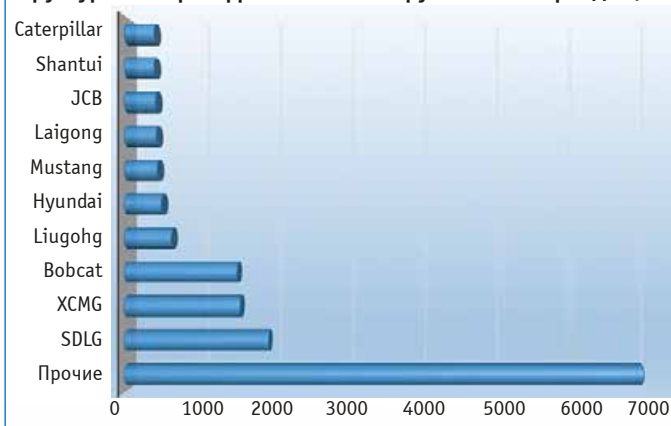
*** Определяется по формуле «производство+импорт-экспорт».

Структура импорта фронтальных погрузчиков по странам происхождения, %



за границу было приобретено в указанный период 1,9 тыс. фронтальных погрузчиков данного бренда (12,7% от общего объема). Годом ранее импорт SDLG составил 2,2 тыс. ед. техники, или 16,1%. На втором месте расположился еще один представитель Китая – XCMG. Доля погрузчиков этой марки по итогам 2013 г. также уменьшилась с 12,5 до 10,2%. А количество ввезенной техники XCMG сократилось с 1,7 тыс. до 1,5 тыс. ед. Тройку лидеров замыкает американский Bobcat, которому досталось в 2013 г. 10,0% от общего

Структура импорта фронтальных погрузчиков по брендам, шт.



«пирога». На долю занимающих четвертое место погрузчиков Liugong пришлось всего 4,2% (чуть больше 620 ед.). Стоит отметить, что для техники данной марки такой результат весьма неплох. В 2012 г. импорт погрузчиков Liugong составил лишь около 400 ед. техники, или 2,9%. Со знаком «плюс» прошел год и для фронтальных погрузчиков Hyundai. Доля их выросла с 2,6

до 3,3%, а количество ввезенной техники за год увеличилось на 135 шт.

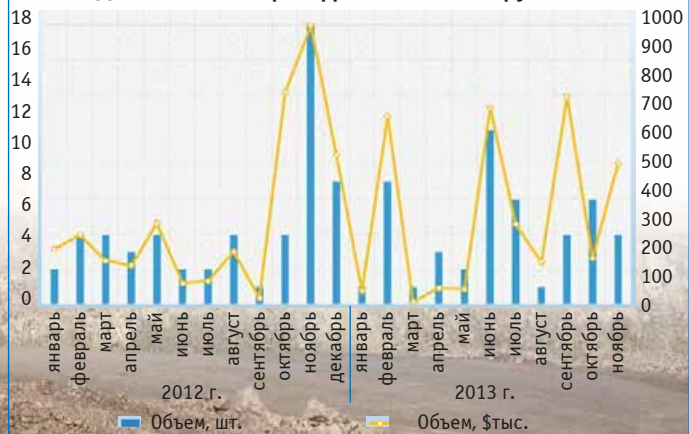
По итогам 2013 г. экспорт фронтальных погрузчиков (без учета торговли с Республикой Казахстан и Республикой Беларусь) составил 45 ед. техники на сумму \$3,0 млн. Это на 15% меньше, чем годом ранее в натуральном измерении, и на 8% меньше в денежном исчислении. При этом стоит отметить, что за рубеж российскими экспортерами отправляется в основном техника иностранного происхождения, ставшая по разным причинам ненужной прежним владельцам. Так, в 2013 г.

экспорт лишь на 37,8% состоял из погрузчиков российского происхождения. Это также позволяет объяснить тот факт, что основу экспорта, 67–69%, составляет техника, бывшая в эксплуатации.

География экспортных поставок в основном представлена странами ближнего зарубежья. Так, по итогам 2013 г. лидером среди стран – получателей российского экспорта стала Эстония, куда было отправлено 9 погрузчиков. На втором месте Украина, покупатели которой приобрели в России 8 ед. техники. Абхазия, куда ушло 5 машин, замкнула тройку лидеров. В Туркмению было продано 4 погрузчика. Еще 3 ед. отправились в Азербайджан. По 2 ед. техники получили Швеция, Латвия, Китай. Оставшиеся 10 погрузчиков разъехались еще по 10 разным странам.

Итак, российский рынок фронтальных погрузчиков – это рынок, где доминирует иностранная техника. Доля отечественного производства в структуре видимого внутреннего потребления*** составила в 2013 г. всего 5,4%.

Динамика экспорта фронтальных погрузчиков



Трактор «Кировец К-9450»



Производство и рынок тракторов в России в 2013 г.

ТЕКСТ **А. Нефёдов**, канд. техн. наук, фото фирм-производителей

С учетом этого в статье проанализированы темпы производства тракторов, выпущенных в России и других странах СНГ в 2013 г., в сравнении с предыдущим 2012 г., а также номенклатура и объемы тракторов, импортированных из дальнего зарубежья ведущими производителями. Выявлены особенности распределения поставляемых на отечественный рынок тракторов по диапазонам стандартных тяговых классов от 0,2 до 8 и мощностей от 25 до 400 л.с. и выше. Определены тяговые классы с дефицитом или недостаточными поставками отечественных тракторов.

В настоящее время структура тракторного рынка России складывается из поставок на него тракторов следующих основных пяти групп производителей:

– традиционных отечественных тракторных заводов;

– изготовителей по лицензии ПО «МТЗ» на территории России;

– изготовителей по лицензиям зарубежных фирм на территории России;

– традиционных тракторных заводов ближнего зарубежья из Беларуси и Украины;

– фирм дальнего зарубежья.

Как показали итоги 2013 г., практически все предприятия тракторостроения в России по сравнению с аналогичными показателями 2012 г. весьма существенно снизили объемы производства тракторов (практически до 94% на некоторых заводах), а значит, и поставок их товаропроизводителем, причем снижение производства тракторов на подавляющем

Трактор «Агромаш Т-90ТГ»

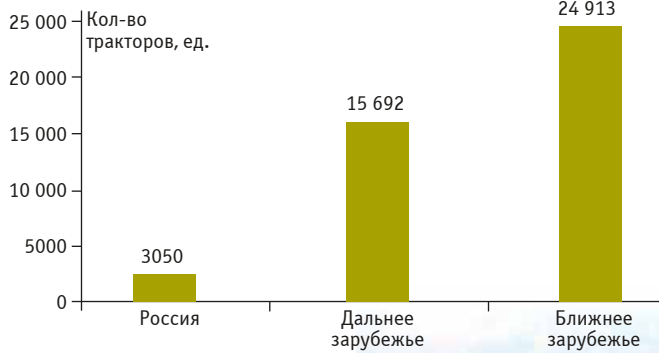


Структура тракторного рынка России, которая характеризуется объемами производства необходимых потребителю высокопроизводительных моделей тракторной техники различных тяговых классов и мощностей, их номенклатура не является, особенно в послекризисный период, оптимальной, в связи с чем отрасль тракторостроения все еще не удовлетворяет в достаточной степени потребности товаропроизводителей в современных тракторах.

Объемы производства тракторов предприятиями России, ед.

Предприятие-изготовитель	2012 г.	2013 г.	Темп изменения, %
Всего	8405	3050	-64
В том числе колесные тракторы	8092	2856	-65
В том числе тракторных заводов России, всего	2097	917	-56
Из них:			
ООО «Владимирский моторо-тракторный завод» (ВМТЗ)	968	342	-65
ЗАО «Петербургский тракторный завод» (ПТЗ)	865	422	-51
ЗАО «Агротехмаш»	107	96	-10
ОАО «Уралвагонзавод»	19	44	132
«Агроимпорт»	123	93	-24
«Стройспецмаш»	4	5	25
Завод спецмашин «Балтиец»	11	15	36
Тракторы по лицензии ПО «МТЗ» (поставки), всего	5995	1839	-69
Из них:			
ОАО «ПО Елабужский автомобильный завод»	1525	858	-44
ОАО «Бузулукский механический завод»	1525	702	-54
ОАО «Смоленспецтех»	1730	102	-94,1
ОАО «САРЭКС»	1145	100	-91,3
ОАО «Череповецкий литейно-механический завод»	50	60	20
ЗАО ШМЩЦ «Кранспецбурмаш»	20	13	-35
ЗАО «Агротехснаб»	–	4	–
В том числе гусеничные тракторы	313	194	-38
В том числе тракторных заводов России, всего	313	194	-38
Из них:			
ОАО «ТК «Волгоградский тракторный завод» (ТК «ВГТЗ»)	313	194	-38
Источники:			
1. Производство и рынок сельскохозяйственной техники в РФ, Росагромаш, ежемесячный информационный бюллетень, выпуск 12, декабрь 2013 г.			
2. Данные за 2013 г. представительства ПО «МТЗ» в РФ.			
3. Производство в РФ тракторной техники в 2013 г., по данным «АСМ-Холдинга».			

Объем тракторов, изготовленных в России, ближнем зарубежье и закупленных по импорту в 2013 г.



большинстве из них, в том числе на таких, как ОАО «ВМТЗ», ЗАО «ПТЗ», ОАО «ТК «ВгТЗ», а также ОАО «Елабужский автомобильный завод», ОАО «Бузулукский механический завод», ОАО «Смоленспетех», ОАО «САРЭКС» и ООО «Джон Дир Агрикалчерел Холдингз», ООО «СиЭнЭч-КАМАЗ Индустрия», ООО «САМЭ ДОЙЦ-ФАР РУССИА Агрикалчерел Машинери», в настоящее время тоже значительно и составляет более 37,4%.

Как следствие этого намного уменьшилось и суммарное производство тракторов практически всеми указанными группами основных произво-



Трактор Terrior ATM 7360

зубежных фирм, произвели (в стоимостном выражении) колесных тракторов для поставок на внутренний рынок России в 2013 г. на 23% меньше, чем в 2012 г. (29 708 991 против 38 725 126 тыс. руб.). Тракторные заводы Республики Беларусь и Украины произвели колесных и гусеничных тракторов для поставок на рынок России в 2013 г. всего на 2% меньше, чем в 2012 г. (24 913 против 23 495 ед.), причем только

«ЮМЗ» оказались в 2013 г. намного ниже уровня 2012 г.

Основными причинами такого значительного падения производства тракторов всеми группами производителей, уменьшения отгрузки готовой продукции и, следовательно, «проседания» тракторного рынка являются не только снижение финансовой устойчивости потребителей из-за вступления России в ВТО, сокращение инвестиционных



Трактор Case International 340 Magnum

дителей из России, Беларуси и Украины.

В целом на рынок России в 2013 г. (при благоприятных условиях, когда производство и отгрузка тракторов эквивалентны между собой) поставилось на 25% меньше тракторов, чем в 2012 г. (29 992 против 39 895 ед. (без учета поставок тракторов, производимых в России по лицензиям зарубежных фирм), с учетом последних процент отставания еще больше – около 48%. Трактор-

ные заводы России произвели колесных и гусеничных тракторов в 2013 г. на 63% меньше, чем в 2012 г. (3150 против 8405 ед.). Заводы так называемой «отверточной сборки» тракторов «Беларус» из машинокомплектов узлов и агрегатов тракторов ПО «МТЗ» изготовили колесных тракторов для поставок на внутренний рынок России в 2013 г. на 68% меньше, чем в 2012 г. (1929 против 5995 ед.). Заводы, выпускающие тракторы по лицензиям

Объемы производства тракторов в России по лицензиям зарубежных фирм, тыс. руб.

Предприятие-изготовитель	2012 г.	2013 г.	Темп изменения, %
Всего	38 725 126	29 708 991	-23
Из них:			
ОАО «Ростсельмаш»	16 264 862	16 084 699	-1,1
ООО «Джон Дир Агрикалчерел Холдингз»	16 097 730	10 072 134	-37,4
ООО «СиЭнЭч-КАМАЗ Индустрия»	6 014 775	3 533 204	-41,3
ООО «САМЭ ДОЙЦ-ФАР РУССИА Агрикалчерел Машинери»	347 759	18 954	-94,5

Объемы производства тракторов предприятиями Беларуси и Украины, ед.

Предприятие-изготовитель	2012 г.	2013 г.	Темп изменения, %
Всего	25 495	24 913	-2
В том числе колесные тракторы, всего	25 415	24 851	-2
Из них:			
ПО «МТЗ»	24 241	24 277	0
ОАО «ХТЗ»	1164	568	-51
ОАО «ЮМЗ»	10	6	-40
В том числе гусеничные тракторы, всего	80	62	-23
Из них:			
ОАО «ХТЗ»	80	62	-23

благодаря сохранению продаж тракторов «Беларус» на уровне 2012 г., тогда как продажи тракторов ОАО «ХТЗ» и ОАО

возможностей потребителей, падение объемов капитальных вложений в отечественную тракторную промышленность



Объемы суммарного производства тракторов для рынка России, ед.

Техника	2012 г.	2013 г.	Темп изменения, %
Тракторы заводов России, всего	8405	3050	-64
В том числе:			
колесные	2097	917	-56
гусеничные	313	194	-38
Тракторы по лицензии ПО «МТЗ»	5995	1929	-68
Тракторы по лицензии зарубежных фирм (тыс. руб.), всего	38 725 126	29 708 991	-23
Тракторы Беларуси и Украины, всего	25 495	24 913	-2
В том числе:			
колесные ПО «МТЗ»	24 241	24 277	+0,1
колесные ОАО «ХТЗ»	1164	568	-51
колесные ОАО «ЮМЗ»	10	6	-40
гусеничные ОАО «ХТЗ»	80	62	-23
Всего (без тракторов зарубежных фирм)	39 895	29 892	-25

для повышения конкурентоспособности выпускаемых тракторов и, значит, меньшая способность потребителей к их приобретению и увеличение складских запасов из этой техники на предприятиях, но и существенное ухудшение платежеспособного спроса товаропроизводителей вследствие приостановления в России федеральных программ субсидирования для приобретения тракторов, а также сравнительно высокая стоимость отечественных тракторов, общее финансовое неблагополучие потребителей из-за снижения их доходов и, кроме того, завершение многими потребителями переоснащения своих хозяйств.

Что касается республики Беларусь, то из-за кризиса перепроизводства тракторов на фоне падения их экспорта ПО «МТЗ» все же может пока сохранять объемы производства на уровне для обеспечения прежних поставок на рынок Рос-

Трактор Fendt 936



сии, однако это приводит к еще большему увеличению складских запасов.

Если говорить о последней группе поставщиков – производителей тракторов из дальнего зарубежья, то они, как правило, закупались товаропроизводителями из России по причине нехватки или отсутствия на отечественном рынке современных тракторов нужных типоразмеров, производство которых уже освоено за рубежом.

Так, в 2013 г. объем закупок зарубежных тракторов из дальнего зарубежья (15 692 ед. или \$184 224 635) почти в 5 раз превысил количество тракторов (3050 ед.), изготовленных в России. При этом закупки тракторов за рубежом оказались все же в 1,6 раза меньше суммарного количества тракторов (24 913 ед.), изготовленных за этот период для России ПО «МТЗ», ОАО «ХТЗ» и ОАО «ЮМЗ», причем объем импорта тракторов (15 692 ед.) из дальнего зарубежья в 2013 г. несколько вырос (всего на 5%) по

сравнению с аналогичными данными 2012 г. (14 975 ед.).

В 2013 г. наибольшим спросом пользовались колесные тракторы мощностью от 102 до 122 л.с. и от 50 до 80 л.с., тогда как спрос на колесные тракторы мощностью от 80 до 102 л.с. и более 122 л.с. а также на гусеничные тракторы был меньше, чем в 2012 г. Имели высокий спрос на уровне, несколько большем, чем в 2012 г. (на 19%), и тракторы, бывшие в эксплуатации.

Наибольшими поставками в Россию в 2013 г. (например, более 90 ед. тракторов) отличались, как и в 2012 г., фирмы Case International, New Holland, John Deere (США), Dong Feng, TUM, Foton, Kioti (Китай), а также ОАО «ХТЗ» и компания СПК (г. Харьков, Украина) – без учета поставок тракторов ПО «МТЗ».

Наибольшие объемы поставок тракторов (21 224 ед.) были в тяговом классе 1,4, затем по мере убывания поставок расположились тяговые классы 2–3 (3691 ед.), 4–6 (1288 ед.), 0,2 (1127 ед.), 0,6–0,9 (749 ед.), 7–8 (128 ед.).

Доли тракторов тяговых классов 0,6–0,9 на рынке России, %



В связи с отсутствием в тяговых классах 0,2 и 7–8 тракторов из России, Беларуси и Украины они заполнялись импортируемыми тракторами фирм из стран дальнего зарубежья, в том числе соответственно небольшими колесными полноприводными тракторами Foton TE 244, Kioti CK35, TУM T233, Dong Feng DF 244 и DF 304 (тяговый класс 0,2), а также мощными тракторами Case International STX 450 с шарнирно-сочлененной рамой, колесными полноприводными John Deere 9510R, гусеничными Challenger MT 865C и др. (тяговые классы 7–8).

Тяговые классы 0,6–0,9 в основном заполнялись колесными полноприводными тракторами «Беларусь» (МТЗ) и тракторами из дальнего зарубежья (около 39%), при этом доля России (преимущественно из тракторов ВМТЗ) составляла практически 1/5 рынка.

Роль монополиста в наиболее массовом тяговом классе 1,4 по-прежнему принадлежит колесным полноприводным тракторам «Беларусь» (МТЗ-82.1 и др.), занимающим фактически весь рынок этого тягового класса.

В тяговых классах 2–3 подавляющее большинство тоже составляли колесные полноприводные тракторы «Беларусь» (72,8%), в том числе «Беларусь» (МТЗ) 1025.2, 1220.3 и др., а также по мере убывания:

– тракторы ХТЗ (17,1), в том числе типа колесные ХТЗ-150К-09 и ХТЗ-17221 с шарнирно-сочлененной рамой, гусеничные ХТЗ-150-05-09-01 и др.;

– тракторы зарубежных фирм (8%), в том числе колесные полноприводные John Deere 6930, New Holland TS 6.125, Valtra T 191H и др.;

– тракторы России (2,1%), в том числе гусеничные тракторы ВГТЗ Т-90ТГ и др.

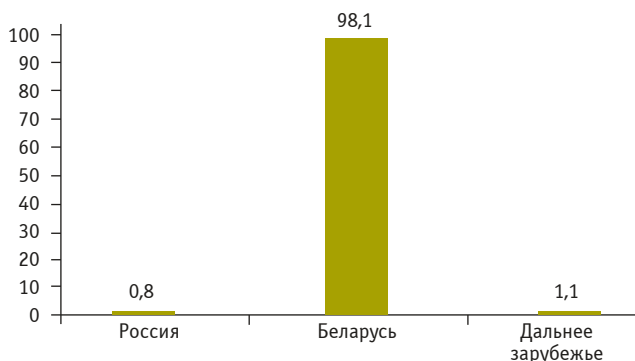
Если говорить о тяговых классах 4–6, то они характеризуются главным образом применением:

– тракторов российских тракторных заводов (44,6%) – мощных колесных тракторов типа «Кировец» с шарнирно-сочлененной рамой, колесных полноприводных тракторов Terrion, гусеничных Т-150ТГ и «Агротехмаш» 315ТГ);

Импорт зарубежных тракторов, ед. и \$

Техника	2012 г.		2013 г.		Темп изменения, %	
	ед.	\$	ед.	\$	ед.	\$
Всего	14 975	203 982 667	15 692	184 424 635	5	-10
Тракторы колесные новые, всего,	11 671	162 644 157	11 835	144 780 733	1	-11
в том числе мощностью, л.с.:						
менее 25	8092	23 603 730	8411	25 940 582	4	10
25–50	1197	7 012 198	1407	9 050 000	18	29
50–80	138	2 452 029	250	5 170 241	81	111
80–102	187	4 627 056	155	3 932 929	-17	-1
102–122	41	1 067 674	196	5 507 358	в 4,8 р.	в 5,2 р.
более 122	2016	123 901 472	1416	95 179 624	-30	-23
Тракторы, бывшие в эксплуатации	3019	8 105 775	3607	10 280 082	19	27
Тракторы гусеничные	285	33 212 735	250	29 363 819	-12	-12

Доли тракторов тягового класса 1,4 на рынке России, %



Доли тракторов тяговых классов 2–3 на рынке России, %



Трактор Terrion ATM 7360

– мощных тракторов «Беларусь» (36,6%) – МТЗ-3022ДЦ.1 и 3023 и др.;

– тракторов из дальнего зарубежья (16,9%) – колесных полноприводных Fendt 936 и



Трактор «Беларус 82.1»

Case International 340 Magnum, гусеничных Challenger MT 765C и John Deere 8335RT и др.

Таким образом, анализ рынка тракторной техники показывает, что общее снижение поставок всех тракторов на рынок России за счет уменьшения объемов их производства оказалось существенным и составило 20%.

С учетом выявленной значительной неравномерности распределения поставляемых на отечественный рынок в 2013 г. тракторов пяти основных групп производителей по стандартным тяговым классам особое внимание российским производителям следует уделить прежде всего развитию именно тех производств, которые связаны с изготовлением тракторной техники тяговых классов, где имеется ее полный или частичный дефицит. Это прежде всего тракторы тяговых классов 0,2 и 7–8, а также 1,4 и 2–3, производство которых в России или вообще отсутствует, или по ним наблюдается весьма ошутимый дефицит.

Тяговые классы с объемами поставок отечественных тракторов, составляющими почти до 50% рынка, – это 4–6 с мощными колесными полноприводными («Агротехмаш») и с шарнирно-сочлененной рамой тракторами (ПТЗ), а также гусеничными моделями концерна «Тракторные заводы».

Тяжеловозы на «СТТ-2014»

ТЕКСТ Л. Малютин, фото фирм-производителей



Транспортные средства для доставки к месту работ строительных машин и механизмов, конструкций, крупногабаритных, тяжеловесных и других строительных грузов стали неотъемлемой частью выставки «Строительная техника и Технологии», начиная с самой первой, прошедшей в далеком уже 2000 г. на Ходынке. Производителей полуприцепов-тяжеловозов привлекает максимально близкая к их тематике специализация выставки. Рынок прицепов рос и падал вместе со страной, вместе с ним развивался и сегмент «прицепщиков» на «СТТ», определился круг постоянных участников выставки.

В этом году проявилась новая тенденция в прицепной тематике – приходиться на «СТТ» с картинками, без экспонатов «в железе». Да, зрелище печальное, зато какое экономное и бесхлопотное. И как ни странно, для утвердившихся на рынке брендов этот подход вполне себя оправдывает, особенно в свете снижающейся посещаемости выставки. Дальше-больше, среди участников ширится мнение, что «СТТ» нужно проводить раз в два года, и с этим мнением трудно не согласиться. При этом наши участники не теряют оптимизма и верят, верят в Россию.

Начнем с того, что для компании Goldhofer российский рынок имеет высокий приоритет, компания участвовала во всех выставках «СТТ», начиная с первой, а в этом году выставку посетил и участвовал в работе стенда генеральный директор компании Штефан Фукс. По ряду причин компания решила не выставлять технику «живьем», в том числе потому, что запланировала собственное мероприятие «Инновационные дни Goldhofer» на заводе в Германии, куда пригласила ключевых клиентов. Тем не менее компания ожидает положительного эффекта от участия в выставке. Возможно, не столь впе-

чатляющего как от выставки «СТТ-2013», ярким результатом которой стал заказ на 50 осевых линий модульных транспортных средств TNP/SL, полученный компанией в феврале этого года.

Торговый дом ТИИС (бренды Scheuerle, Nicolas, Kamag) уже, можно сказать, традиционно представляется без техники, и, судя по всему, эта практика устраивает наших немецких

Перевозка сверхтяжелого карьерного экскаватора на самоходной модульной системе Goldhofer PST



Goldhofer Евгений Дёмин, представитель компании Goldhofer: «Для компании Goldhofer выставка «СТТ» – это традиционное, ключевое мероприятие, где мы привыкли встречаться с нашими заказчиками. Компания считает российский рынок ключевым для себя, находит на нем масштабные перспективы, потому что Россия, несмотря на разные политические нюансы, продолжает развиваться, продолжает реализовывать такие крупные инфраструктурные проекты, как газо- и нефтепроводы в Китай».

K25 – модульные тяжеловозы в самоходном исполнении компании KAMAG – результат совместной работы фирмы Mammoet и KAMAG



«ЕвроКомби» компании Scheuerle – модульный универсал

партнеров. Альбин Радке, генеральный директор Торгового дома, отмечает, что наметившаяся в прошлом году тенденция специализации, отдаления от общестроительной и магистральной тематики, усиливается. В этом году к проектам СПГ – сжиженного природного газа – добавились проекты металлургической логистики и предприятий альтернативной энергетики. В металлургии идет оптимизация технологической логистики, строятся новые комбинаты, как в западной части России, так и в Сибири. Эти проекты, как правило, подразумевают строительство мини-заводов по изготовлению стального проката и арматуры, и внутризаводские перевозки ориентированы на автотранспортную технику, а не железнодорожную. Отсюда интерес к брендам Торгового дома ТИИС. Налицо рост индустриального рынка на фоне повсеместного спада рынка услуг.

Еще один постоянный участник выставки «СТТ» – итальянская компания **Cometto**, которая пропустила только кризисный 2008 г. Внимание посетителей компания акцентировала на новом продукте Cometto – самоходном модульном транспортировщике негабаритных грузов с полностью электрическим приводом от АКБ и электронной системой рулевого управления.

Стандартные двух- или трехосные модули за счет боковой и торцевой стыковки позволяют собрать транспортное средство грузоподъемностью (г/п) до 200 т. Машина может рабо-



Альбин Радке, генеральный директор Торгового дома ТИИС: «В этом году ситуация в строительстве и магистральных перевозках неудовлетворительная, и к нам приходят клиенты в основном из металлургии и из регионов Дальнего Востока, где «Газпром» и «Роснефть» реализуют проекты по сжижению природного газа. Это огромные инфраструктурные проекты в расчете на 3–5 лет, и клиенты заинтересованы в надежных решениях для перевозки тяжелых негабаритных грузов».

тать как внутри помещений, так и на улице.

Для бельгийской компании **Faymonville** это было уже 11-е участие в выставке «СТТ» с того момента, когда она проводи-

лась на Ходыньском поле. Традиционно компания представила свою продукцию «вживую», чтобы участники смогли оценить качество наглядно. Основательно обустроившаяся на российских



Перевозка карьерного самосвала на модульном прицепе COMETTO MS



Илья Крупин, заместитель генерального директора ООО «БЭСТ ТЕХНИК», представителя Cometto: «По нашему мнению, 2014 год обещает стать для марки Cometto одним из самых плодотворных с точки зрения поставок техники для перевозки сверхтяжелых грузов. Российский рынок по-прежнему остается для Cometto одним из самых приоритетных в мире. Крупные инфраструктурные проекты ведутся по всей территории России, и везде нужна надежная и эффективная техника».

Перевозка колесного погрузчика CAT на модульном полуприцепе COMETTO



просторах (в апреле открыт фирменный сервис-центр в г. Ногинске Московской области), компания развернула в 3-м павильоне солидную экспозицию, включающую низкорамный полуприцеп-тяжеловоз Megamax и низкорамный тяжеловоз Multimax.

Главная особенность и преимущество представленного 4-осного полуприцепа Megamax г/п 52 т – в супернизкой грузовой площадке с погрузочной высотой 350 мм. Низкая высота площадки позволит перевозить высокую спецтехнику без демонтажа кабины и других над-

Трехосный низкорамный раздвижной полуприцеп MULTI N3LA с межосевым расстоянием 2010 мм компании Faymonville



FAYMONVILLE
TRAILERS TO THE MAX

Павел Павин, представитель компании Faymonville: «Впечатление от выставки очень хорошее. Да, учитывая трудности экономики, становится грустно, но от выставки мы получаем положительный эффект: каждый день очень много посетителей, очень много контактов, и я надеюсь, что, когда «черная полоса» закончится, все, кто сегодня откладывает покупку, дадут о себе знать».

Четырехосный супернизкий низкорамный полуприцеп MEGA 24LV KBXA с передним заездом компании Faymonville



ними вставками с помощью гребешковых соединений. Задняя тележка с четырьмя управляемыми осями, в том числе с помощью пульта ДУ и на пневмоподвеске.

Особенность трехосного низкорамного полуприцепа Multimax – в увеличенном межосевом расстоянии 2100 мм, что позволяет официально заявлять нагрузку 10 т на ось. Механизм телескопирования раздвигает грузовую площадку до 16 200 мм, а специальные карманы под фитинги позволяют перевозить 20- и 40-футовые контейнеры.



K.SLA 5 – низкорамный 5-осный полуприцеп г/п 60 т

строек, а также емкости большого диаметра и другой негабарит. Полуприцеп с помощью гребешковых соединений из крупных узлов – колесных тележек, грузовых площадок, гусачков – можно собрать это транспортное средство под конкретные требования. На выставку привезли полуприцеп в такой конфигурации, что при сцепе с тягачом 6x4 он укладывается в разрешенный габарит по длине. При необходимости грузовую площадку можно нарастить до нужной длины такими же дополнитель-



K.SLA 5 обеспечивает максимальную мобильность при транспортировке крупногабаритных грузов

K Kässbohrer



ЧМЗАП 9990-073-01-РВ – раздвижной полуприцеп-тяжеловоз, гражданская версия танковоза



Дмитрий Сотников, директор по маркетингу и продажам ОАО «Уралавтоприцеп»: «Большое внимание мы уделяем нашим традиционным заказчикам из нефтегазовой отрасли, а полезные результаты их опыта эксплуатации распространяем на весь модельный ряд. В результате выигрывают все: и перевозчики, эксплуатирующие технику по бездорожью, и те, кто занимается магистральными перевозками. У нас есть и универсальные полуприцепы, которые можно использовать в разных отраслях. Одну из таких моделей мы представили на «СТТ». А судя по тому, как идут дела в экономике, на наши решения для бездорожья спрос будет всегда».



Выставочный стенд ОАО «Уралавтоприцеп» с высококорамным раздвижным полуприцепом-тяжеловозом ЧМЗАП 9990-073-01-РВ

Европейский производитель прицепной техники **Kässbohrer** третий раз участвовал в выставке «СТТ», выступив под лозунгом «Сделано в России». В 2009 г. компанией Kässbohrer принято решение об инвестициях в российский рынок. Уже с 2011 г. компания Kässbohrer располагает производственно-сервисной базой в г. Ясногорске Тульской области. Общая площадь базы – более 43 000 м², в том числе 15 000 м² под крышей – сварочное, сборочное и окрасочное производство, предпродажная подготовка, шоу-рум, центр сервисного обслуживания, центральный склад запчастей для обеспечения всех регионов России. За два года существования ООО «Кессборер» открыто 18 центров продаж и 29 сервисных центров. Планируется, что к концу 2014 г. сервисных центров будет уже 36.



Низкорамный полуприцеп Original 993940 завода «Тверьстроймаш» и низкорамный прицеп 83403Т-S25



Алексей Головач, заместитель генерального директора завода «Тверьстроймаш» (г. Тверь): «Мы в постоянном контакте с нашими заказчиками и стараемся быстро реагировать на их запросы. Сегодня индивидуальный подход вообще единственный способ выживания для производителя сложной технической продукции. На выставке мы представляем два наших нишевых продукта, отвечающих определенному перечню требований, прежде всего к габаритным размерам и собственной массе. Много встреч, много планов. Приятно, что некоторые компании приехали на выставку из дальних регионов, чтобы специально посмотреть на наши полуприцепы».



Полуприцеп «Тверьстроймаш» с раздвижной платформой и гидравлическими трапами



Крепежные цепи RUD 12-го класса прочности

в полностью раздвинутом (18 м – длина грузовой площадки) – до 50 т. Полуприцеп ЧМЗАП 9990-073-01-РВ имеет механические одноступенчатые трапы (самоочищающиеся). Он сделан из высокопрочной шведской стали в модификации с деревянным настилом, а также может быть укомплектован отбойными брусками и тентом на гуське.

Завод «Тверьстроймаш» продемонстрировал модернизированный низкорамный полуприцеп модели Original 993940-L54. Это 4-осный полуприцеп г/п 54 т на пневмоподвеске с электронным управлением нового поколения. Серийную моноблочную раму укоротили на 300 мм, причем укоротили съезд, грузовая площадка осталась прежней, 11-метровой. За счет этого автопоезд стал более «габаритным», то есть теперь полуприцеп можно использовать в сцепке практически



с любым тягачом. Из-за укорачивания свеса угол заезда по трапам незначительно увеличился – с 13 до 14°. Установлены трапы новой конструкции: легче, проще в использовании, с повышенной г/п. Изменения в конструкции свеса повысили и проходимость полуприцепа. Из других полезных изменений отметим увеличение полезной площади на гуське и новую конструкцию уширителей.

На полуприцепе, выполненном в традиционном для «Тверьстроймаша» зеленом цвете, был представлен не менее интересный экспонат – 3-осный прицеп 83403Т-S25 привычного для строительной техники желтого цвета. При кажущейся компактности этот низкорамный прицеп везет 25 т, то есть, используя самосвал в качестве тягача, на нем можно перевозить среднераз-

мерный экскаватор. На прицепе используют рессорную или пневматическую подвеску с осями SAF, BPW или Gigant.

Прицеп «Тверьстроймаш» был зафиксирован на площадке полуприцепа с помощью крепежных цепей немецкого завода RUD, которые сразу можно определить по пурпурному цвету. Пурпурный – отличительный цвет изделий RUD ICE 12-го класса качества. Пользователь этих крепежных цепей может быть уверен в том, что груз доставят на место в целости и сохранности. Модульная система сборки крепежных цепей RUD не допускает использования элементов разных классов прочности. При комплектации могут быть применены различные фитинги только соответствующего класса качества, например крюки (с замком либо самозакрывающиеся), укорачиватели и т. д. Бирка-шаблон, которой оснащается каждая крепежная цепь, позволяет производить своевременную выбраковку цепи. Натяжной механизм имеет стопорную шайбу для предотвращения его раскручивания при вибрации, а при использовании навесных замков защищает от воровства как груза, так и самих крепежных цепей.

Компания «Новтрак» представила универсальный раздвижной полуприцеп TP-354, предназначенный для перевозки различных грузов массой до 39,5 т. Полуприцеп с ровной погрузочной площадкой высотой 925 мм и длиной 11 800 мм в сдвинутом положении и 19 800 мм в полностью



Раздвижной полуприцеп
«Meusburger Новтрак» TP-354

Полуприцепы «Meusburger
Новтрак» проверены Сибирью



Крепежные цепи RUD 12-го класса прочности

раздвинутом положении. Несущие конструкции сварены из высокопрочной стали Domex и Multisteel. Механизм телескопирования удлиняет грузовую площадку на 8000 мм с промежуточной фиксацией через 1000 мм. Используются три осевых агрегата BPW на пневмоподвеске с барабанными тормозными механизмами. Средняя ось оснащена датчиками ABS, третья ось самоподдуливающая. В тормозную систему полуприцепа входит EBS – электронная антиблокировочная система. Настил платформы деревянный, над колесами покрытие из рифленых стальных листов. Въезд дополнительно укреплен сварными квадратами. Полуприцеп с задним въездом по откидным односекционным аппаратам с механическим приводом подъема-опускания. Габаритная ширина полуприцепа 2550 мм может быть увеличена встроенными механическими уширителями до 3000 мм.

■ ■ ■

То, что можно было увидеть на «СТТ» в разделе полуприцепов-тяжеловозов, порадовало качеством и эстетичностью. Отечественную продукцию по исполнению не отличить от лучших зарубежных образцов. Хотелось бы отметить акцент участников выставки на 5-осных низкорамных полуприцепах-тяжеловозах. Несмотря на негативные тенденции в экономике рынок негабаритных перевозок и транспортных средств для них развивается, меняет свою структуру в направлении роста грузоподъемности.

25-тонные краны

ТЕКСТ **С. Красовский,**
фото фирм-
производителей

У любых спецмашин есть модели, которые больше всего пользуются спросом в эксплуатирующих организациях. У автокранов на автомобильном шасси таковыми являются машины грузоподъемностью (г/п) 25 т.

но больше, а значит, техника сможет принести эксплуатирующей организации бóльшую прибыль.

Примечательно, что стоимость обслуживания и ремонта как шасси, так и собственно установок у обеих групп спецмашин одинакова. На российском рынке наибольшей популярностью традиционно пользуются автокраны «Ивановской марки». Именно этим отчасти и объясняется широчайший список производимых предприятием моделей 25-тонников. Их 17: КС-55744 (КамАЗ-53605, 4х2); КС-55744-1 (МАЗ-5340, 4х2); КС-45717-1 (Урал-4320, 6х6); КС-45717-1Р (Урал-4320, 6х6); КС-45717-1Р (Урал-4320, 6х6) Овоид; КС-45717А-1 (МАЗ-6312, 6х4); КС-45717А-1Р (МАЗ-6312, 6х4); КС-45717А-1Р (МАЗ-6312, 6х4) Овоид; КС-45717К-1 (КамАЗ-65115, 6х4); КС-45717К-1Р (КамАЗ-65115, 6х4); КС-45717К-1Р (КамАЗ-65115, 6х4) Овоид; КС-45717К-2 (КамАЗ-65111, 6х6); КС-45717К-2Р (КамАЗ-65111, 6х6); КС-45717К-2Р (КамАЗ-65111, 6х6) Овоид;

Ходовой размер

Как показал мониторинг рынка в отличие от «привального» сегмента 16-тонников, выбор автокранов, способных работать с весом 25 т, намного шире. При этом, как ни странно, цена машин различается гораздо меньше, чем их максимальная грузоподъемность. При этом круг решаемых более мощными кранами задач существен-





КС-45717К-3 (КамАЗ-43118, 6×6); КС-45717К-3Р (КамАЗ-43118, 6 × 6) ; К С - 4 5 7 1 7 К - 3 Р (КамАЗ-43118, 6×6) Овоид.

Каждый из автокранов имеет свои особенности как по техническим характеристикам крановой установки, так и по шасси, на котором базируется. Лидерами ассортимента являются модели 2014 г. КС-55744 (КамАЗ-53605, 4×2) и КС-55744-1 (МАЗ-5340, 4×2), в которых реализованы последние разработки ивановских конструкторов. Ключевая особенность этих машин – небольшой вес. Заметим, что именно данный показатель особенно актуален для спецмашин, которые передвигаются своим ходом по дорогам общего пользования. Судите сами, «Правила перевозки грузов автомобильным транспортом» устанавливают ограничения в отношении автотранспорта по общей массе и нагрузке на оси. За превышение по весу нужно платить – за каждую дорогу, по которой поедет такая техника. В противном случае возлагается штраф до 500 тыс. руб.

С новыми автокранами об ограничениях можно забыть. Также эти модели существенно экономят топливо. Импортный дизель Cummins 6ISBe4 300 двухосного шасси КамАЗ-53605 расходует на 30% меньше топлива, чем аналогичный двигатель, установленный на 3-осном шасси. Вторая особенность новых моделей – компактность и маневренность. При длине 9 м краны имеют радиус поворота

8,7 м, что позволяет им перемещаться в стесненных городских условиях и на загроможденных стройплощадках. Показатель маневренности оказался настолько хорош, что эти автокраны уже нашли применение для работы внутри заводских помещений и легкости новые «Ивановцы» – полноценные 25-тонники с расширенными функциональными возможностями. На кранах штатно устанавливается электропропорциональная система управ-

ления крановыми операциями, которая позволяет добиться высокой плавности выполнения операций с грузом и точно его позиционировать в пространстве. Для повышения надежности в конструкции кранов используются импортные комплектующие известных мировых брендов. Это относится к грузовой лебедке, механизму поворота, гидравлическим и электрическим компонентам.

Среди машин высокой проходимости, способных самостоятельно добраться до места проведения работ даже в сложных условиях бездорожья, стоит отметить автокран КС-45717К-3Р. Усиленная раздаточная коробка, широкопрофильные шины и система регулирования давления воздуха в них обеспечивают машине отменную проходимость. Шасси оснащено дизельным двигателем КамАЗ-740.31.240 мощностью 224 л.с. Смонтированная на шасси крановая установка имеет четырехсекционную телескопическую стрелу с овоидным профи-

лем сечения длиной 30,7 м. По желанию клиента кран может быть оснащен девятиметровым решетчатым удлинителем. Опорный контур 6×5,43 м обеспечивает высокую устойчивость крана и гарантирует безопасную работу на высоте до 40 м при вылете стрелы до 31 м. Для выполнения крановых операций на кране штатно применяется гидравлическая система с механическим управлением, однако в качестве опции может быть установлена уже проверенная современная электропропорциональная система.

Есть в ассортименте «Автокрана» и особая техника. Если эксплуатирующая организация получит заказ на работу с ядовитыми и взрывоопасными грузами массой до 20 т, для его выполнения оптимально подойдет автокран КС-45717А-1 на шасси МАЗ-6312 с колесной формулой 6×4. Установка комплектуется телескопической трехсекционной стрелой длиной



21 м. Выдвижение секций обеспечивается гидроцилиндром и полиспастами. Для увеличения подстрелевого пространства по особому заказу поставляется семиметровый решетчатый удлинитель стрелы (гусек).

В линейке автокранов «Клинцы» интересные нас модели представлены тремя машинами. Первая – КС-55713-1К-4 базируется на шасси КамАЗ-65115 (Еуро 4) с колесной формулой 6×4. При-



SANY QY25C – всех длиннее

Кран SANY QY25C выделяется среди одноклассников самой длинной стрелой – 33,5 м в полностью выдвинутом состоянии. Впервые представленный мировой общественности на выставке «СТТ-2013» кран QY25C появился как результат совместной деятельности компаний SANY и Palfinger – австрийские партнеры обеспечили кран системой безопасности.

Крановое шасси – специальное автомобильного типа с низкопрофильной интегрированной опорно-ходовой рамой. Главное достоинство шасси – его низкая высота, благодаря которой транспортная высота автокрана составляет всего 3450 мм. Габаритная ширина и длина автокрана – 2500 и 12 750 мм. С такими габаритами и углами заезда и съезда 16 и 11° автокран будет себя комфортно чувствовать на городских улицах, но потребует ровной и надежной строительной площадки. При перегоне крана водителю также следует учесть, что полная масса его составляет 30 000 кг, нагрузка на переднюю ось – 6500 кг, на заднюю тележку – 23 500 кг. Шасси трехосное с колесной формулой 6×4. Машина приводится в движение двигателем DongFeng Cummins ISLe31540 мощностью 232 кВт, расположенным за кабиной.

Крановая установка оснащена четырехсекционной стрелой длиной 10,6–33,5 м, а с гуськом – 41,5 м. Секции стрелы гексагонального профиля выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали. Механизм выдвижения включает гидроцилиндр и систему полиспастов. Решетчатый гусек устанавливается под углом 0; 15 или 30° к основной стреле. Максимальная высота подъема крюка на основной стреле составляет 33 м при грузоподъемности 6,5 т, на гуське – 41 м при грузоподъемности 2,8 т. Кран может оснащаться двумя лебедками, в этом случае крановщику не нужно проводить перепасовку каната. Грузоподъемность 25 т достигается на основной стреле при вылете 3 м. Рабочая зона крана круговая – 360°, опорный контур формируется четырьмя выдвижными опорами по бортам и пятой под кабиной для безопасности. Размер опорного контура – 5300 мм в длину и 6200 мм в ширину.

В базовой комплектации кран может эксплуатироваться в температурном диапазоне от –25 до +40 °С. Возможна по-



ставка крана в исполнении для холодных условий до –40 °С. На выставке «СТТ-2014» был представлен 25-тонный автокран QY25C-1 с 5-секционной стрелой.

мечательно, что в качестве силового агрегата шасси грузовика применен шестичилиндровый дизель Cummins 6ISBe4 300. Силовые агрегаты данной фирмы успешно применяются на многих автомобилях и спецтехнике, зарекомендовали себя как экономичные и надежные. Кран комплектуется тремя съемными и одним несъемным противовесами (0,2; 1,0; 1,5; 4,5 т) общей массой до 6,2 т, что позволяет значительно улучшить его грузовые характеристики на средних и дальних вылетах.

Вторым представителем клинцовского завода, которого мы рассмотрим, является автомобильный кран КС-55713-5К-4, собранный на шасси КамАЗ-43118-0003961-46 (Еуро 4) с колесной формулой 6×6. В качестве силовой установки грузовика применен 8-цилиндровый дизель КамАЗ-740.662-300. Благодаря полноприводному шасси, которое ко всему прочему имеет односкатную ошиновку осей, что положительно сказывается на проходимости, автокран может своим ходом добираться до места проведения работ вне зависимости от наличия подъездных путей к объекту. Этот кран на вездеходном шасси комплектуется тремя противовесами (0,4 т – несъемный; 1,5; 4,5 т) общей массой до 6,4 т, что позволяет значительно улучшить его грузовые характеристики на средних и дальних вылетах.

Оба крана имеют новую 31-метровую стрелу оvoidного сечения, выполненную из высокопрочной стали, что позволяет увеличить грузовысотные характеристики по сравнению предыдущими моделями. Увеличен опорный контур автокранов, теперь он составляет 5,45×6,1 м. Опционально оба крана комплектуются джойстиком с электропропорциональным импульсным управлением. Применены оцинкованные трубки гидроразводки с новейшей немецкой системой уплотнения соединений и индивидуальным креплением, что предотвращает коррозию и снижает вибрационные нагрузки. Улучшено качество окраски автокранов, увеличена толщина лакокрасочного покрытия, улучшена подготовка поверхно-

сти перед покраской. Появился новый импортный канат, который не расплетается в отличие от предыдущих моделей. В базовой комплектации на обоих краях устанавливается новая просторная эргономичная кабина машиниста. Кроме этого на краях реализован ряд пожеланий организаций, эксплуатирующих клинцовские краны более ранних моделей, в том числе увеличенные ниши для хранения необходимых при работе крана грузозахватных приспособлений, инструментов и принадлежностей. Также использован ряд доработок, повышающих надежность кранов и их потребительские свойства.



крановой установки является новая нижняя рама с увеличенным до 6,1×6,0 м опорным контуром, который позволяет работать с грузами большей массы без потери устойчивости на средних и дальних вылетах. Кроме того, металлоконструкция поворотной рамы имеет двукратный запас прочности. В качестве шасси могут использоваться грузовики Урал-4320 (6×6), КамАЗ-43118 (6×6), КамАЗ-65111 (6×6), КамАЗ-65115 (6×4) и МАЗ-6312ВЗ (6×4).

Производство автомобильных кранов г/п 25 т серии КС-55732-28 началось в 2012 г., а в 2013-м модель прошла глубокую модернизацию.

Третьим заводом, который мы включили в первую часть нашего обзора, стало **ОАО «ЧМЗ»**.

В самом массовом сегменте автокранов г/п 25 т Челябинский механический завод предлагает четыре модели машин, различающихся длиной стрелы и размером опорного контура. Так, КС-45721-21 имеет трехсекционную стрелу длиной 21,7 м с профилем сложной формы, изготовленную из стали 10ХСНД, и опорный контур 4,4×5,8 м. Высота подъема на стреле с гуськом составляет 28,4 м. Отметим, что выпускаемая с 1998 г. модель постоянно совершенствуется и модернизируется, что позволяет поддерживать интерес к ней со стороны не только российских эксплуатирующих организаций,

но и клиентов из ближнего зарубежья. Так, с конца 2013 г. крупные партии крановых установок КС-45721 «Челябинец» г/п 25 т отгружаются потребителям Казахстана и Узбекистана. В качестве шасси автокрана могут применяться грузовики Урал-4320 (6×6), КамАЗ-43118 (6×6), КамАЗ-65111 (6×6) и КамАЗ-65115 (6×4). Как видим, в линейке присутствуют как полноприводные вездеходы, способные доставить технику по полному бездорожью, так и дорожные машины, обеспечивающие высокую топливную экономичность и минимизацию затрат на техническое обслуживание шасси.

Вторая модель автокрана КС-55732-21 комплектует-



ся стрелой длиной 21,7 м (высота подъема на стреле с гуськом – 28,4 м). Особенностью данной

Основная особенность крановой установки КС-55732-28: четырехсекционная стрела из металлоконструкций гнутого профиля сложной



формы длиной 28,1 м с возможностью телескопирования секций с грузом массой до 6 т. Это позволяет перемещать грузы среди уже смонтированных конструкций и устанавливать их в труднодоступных местах. Возможность комплектации гуськом мембранного типа обеспечивает подъем грузов массой до 2 т на высоту до 34,5 м. Благодаря большому опорному контуру и дугообразному шестиугольному профилю секций стрелы кран обладает примерными грузовысотными характеристиками на средних и дальних вылетах (макс. вылет – 24 м) и позволяет получить широкую площадь обслуживания в круговой зоне работы на 360°, что особенно актуально для выполнения широкого спектра строительно-монтажных работ.

Перспективное сотрудничество с заводом РИАТ (г. Набережные Челны) ознаменовалось выпуском автомобильных кранов г/п 25 т с длиной стрелы 28,1 м на вездеходном шасси КамАЗ-43118, прошедшем адаптацию на ОАО «РИАТ». Отличительной особенностью шасси является увеличенное до 1440 мм межосевое расстояние балансирующей тележки и высоконадежный и долговечный (ресурс 1 000 000 км) двигатель Cummins мощностью 340–375 л.с. (в зависимости от настройки топливной аппаратуры) экологического класса Euro 4.



Уникальность модели КС-55732-32 состоит в том, что крановая установка г/п 25 т оснащена стрелой длиной 32,7 м. Благодаря своим техническим характеристикам она завоевала две престижные награды: «100 лучших товаров России» и «20 лучших товаров Челябинской области». Четырехсекционная стрела многогранного гнутого профиля с применением высокопрочной стали S700 с

уникальной системой выдвижения второй секции двумя внешними гидроцилиндрами позволяет телескопировать секции стрелы с грузом на крюке массой до 6 т. Кроме того, внешние гидроцилиндры довольно просто обслуживать в полевых условиях. Особый способ выбора режимов выдвижения секций стрелы (Т1 или Т2) позволяет оператору крана самостоятельно подбирать наиболее опти-

мальный режим для различного тоннажа грузов при погрузо-разгрузочных работах на разных вылетах: максимальная высота подъема – 31,8 м, максимальный вылет – 29 м. Кроме того, небольшая масса крана положительно влияет на проходимость вездеходных шасси, эффективность расхода топлива, устойчивость при передвижении по пересеченной местности, а низкие нагрузки на оси шасси позволяют передвигаться по дорогам общего пользования и мостам без ограничений со скоростью 60 км/ч.

Примечательно, что уже в базовом исполнении все автокраны укомплектованы грузовой лебедкой планетарного типа с широким диапазоном рабочих скоростей и встроенным дисковым тормозным механизмом. Идущие на сборку рукава высокого давления РВД допускают эксплуатацию при температуре окружающего воздуха –50 °С. Также отметим, что опорно-поворотное устройство шарикового типа не требует регулировки в процессе эксплуатации и тру-

доемкого обслуживания. Запас прочности металлоконструкции поворотной рамы 2-кратный, гидроцилиндров – 1,5-кратный. Также усилены и шахты выносных опор. Расположенный в задней части гидрораспределитель управления выносными опорами предусмотрительно закрыт алюминиевым кожухом для предотвращения попадания на него грязи и влаги.



Отличные помощники

Посещение предприятия «ИСУЗУ-СОЛЛЕРС» в Ульяновске

ТЕКСТ С. Протасов, фото автора

20 мая представители специализированных СМИ были приглашены на предприятие «СОЛЛЕРС-ИСУЗУ» в Ульяновске на торжественную церемонию выпуска 15-тысячного коммерческого автомобиля ISUZU, сделанного в России.

Совместное российско-японское предприятие по производству и продаже коммерческих автомобилей ЗАО «СОЛЛЕРС-ИСУЗУ» основано в 2006 г. компаниями ОАО «СОЛЛЕРС» и Isuzu Motors Limited. Нынешняя производственная площадка компании площадью 15 000 м², расположенная на территории Ульяновского автозавода, начала работу в июне 2012 г. Проектная мощность предприятия составляет 5000 автомобилей в год. Широкий модельный ряд автомобилей изготавливают по двум технологиям: SKD (из машинокомплектов, поступающих из Японии, так называемая «отверточная сборка») и CKD (мелкоузловая сборка с элементами полного производства).

В настоящее время российскому потребителю предлагаются грузовики ISUZU трех серий. Модели имеют шасси различной длины, на которые можно устанавливать любые надстройки: от бортовых и самосвальных платформ и фургонов до двухуровневых эвакуаторов, автоцистерн, автогидроподъемников и мусоровозов.

В серии Elf пять моделей полной массой от 3,5 до 9,5 т. С марта 2014 г. началось производство всех автомобилей этой серии по технологии CKD – со сваркой, антикоррозионной обработкой, окраской и сборкой кабин. Поскольку одинарные колеса популярны у российского потребителя, со второй половины 2014 г. будет запущено производство моделей с двускатной ошиновкой массой 3,5 и 5,2 т с короткой колесной базой. Автомобили с одинарной ошиновкой также остаются в производстве. С октября

2014 г. будет увеличена емкость топливного бака со 100 до 140 л для автомобилей массой 7,5 т. В октябре 2014 г. вводится дополнительно вариант с самой короткой базой для автомобилей 7,5 и 9,5 т – для клиентов, которые водят фургоны с тяжелыми грузами, но им нужна маневренность автомобиля, а также для автомобилей массой 9,5 т вводится двигатель увеличенной мощности – до 190 л.с., су-

Юбилейный 15-тысячный автомобиль ISUZU. В центре – генеральный директор СП «СОЛЛЕРС-ИСУЗУ» Фабрис Горлье. Слева от него – заместитель генерального директора Года Кадазу

ществующая КП будет заменена на более мощную 6-ступенчатую.

Серия Forward состоит из двух моделей 12 и 18 т. Благодаря кабине с просторным спальным местом ISUZU FORWARD являются идеальными для пригородных и междугородных перевозок. Были жалобы на большое усилие включения передач у 12-тонной модели, поэтому принято решение оснащать ее усилителем включения передач. Высказывались мнения, что топливный бак емкостью 140 л недостаточен для 12-тонной модели, поэтому в конце 2014 г. бак будет увеличен до 200 л.

В серии Giga тягачи с колесной формулой 6×4 и др. Это автомобили в одной комплектации без разнообразия двигателей, КП, подвесок, но с разной длиной



Линия сборки автомобилей



На линии сборки кабин



Юбилейный 15-тысячный автомобиль ISUZU. В центре – генеральный директор СП «СОЛЛЕРС-ИСУЗУ» Фабрис Горлье. Слева от него – заместитель генерального директора Года Кадазу



Автомобиль ISUZU серии Elf

лонжеронов, то есть с разным грузовым пространством.

Пока модели серий Forward и Giga поставляются в виде шасси из Японии, но планируется организовать сборку SKD автомобилей Forward в Ульяновске в IV квартале 2014 г.

В ответ на жалобы клиентов на качество шин было принято решение с февраля 2014 г. перейти на шины Continental и Bridgestone. Помимо ресур-

са увеличилась и грузоподъемность шин, что интересно для российского потребителя, любящего перегружать автомобили. Также были претензии к качеству аккумуляторных батарей, поэтому отечественные аккумуляторы были заменены на Bosch.

Всего в 2014 г. на предприятии планируется выпустить 2544 автомобиля, в том числе 2340 шасси серии Elf и 204 шасси серии Forward.

В настоящее время дилерская сеть ISUZU насчитывает 50 центров в различных регионах России и в Белоруссии. К 2016 г. планируется увеличить количество дилерских центров до 70-ти.



Карьерные экскаваторы с прямой лопатой

ТЕКСТ П. Луняшин, горный инженер

История экскаваторостроения возникла из потребностей древних цивилизаций (Египет, Римская империя) в расчистке каналов и углублении их дна. Первые документальные свидетельства о создании и работе прообразов копательного оборудования относятся к 1420 г. («Кодекс Джованни Фонтана», в котором был опубликован рассказ о ковшодолбежной землечерпалке, использовавшейся для углубления дна каналов и расширения морских гаваней). В записках Леонардо да Винчи имеются рисунки, напоминающие экскаваторы.

Начало промышленному экскаваторостроению положил талантливый американский конструктор Уильям Смит Отис, который в 1835 г. в свои неполные 20 лет разработал конструкцию парового экскаватора. В 1837 г. компания Garrett & Eastwick построила семь экскаваторов Отиса, из которых четыре в 1843 г. попали в Россию для строительства железных дорог. С 1848 г. эти экскаваторы впервые в мире применили на вскрышных горных работах в Нижнем Тагиле.

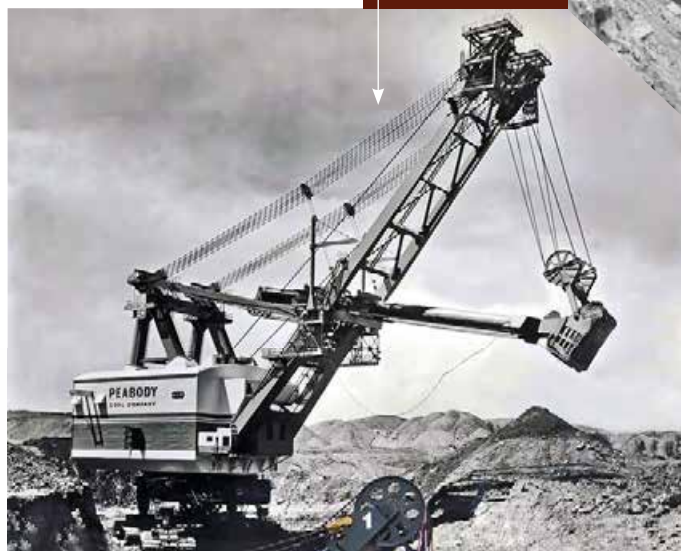
Мощный толчок развитию экскаваторостроения дало начавшееся строительство гигантских морских каналов. Если Суэцкий канал длиной 160 км (начало работ – 1859 г.) строился в основном с помощью ручного труда, для чего приходилось привлекать 40 тыс. рабочих, то при сооружении Панамского канала (1880–1913 гг.) механизация выросла, особенно на втором этапе, когда применя-

лось более ста одноковшовых и около двадцати многоковшовых экскаваторов.

Число компаний, приступивших к выпуску одноковшовых экс-

Marion 6360

Bucyrus Erie 3850-B



каваторов, постоянно росло. В США в 1884 г. было образовано три такие компании – Bucyrus, Marion и Pawling & Harnischfeger (P&H), в Германии две – Orenstein & Koppel («Оренштейн и Коппель») – O&K, 1876 г.) и Demag (1819 г.).

В России производство одноковшовых экскаваторов началось в 1901 г. на Путиловском заводе по чертежам Bucyrus. Всего до революции выпустили 39 таких экскаваторов.

Первые промышленные экскаваторы были паровыми и на рельсовом ходу. В 1910 г. появились первые электрические экскаваторы, а в 1912-м увидел свет гусеничный экскаватор с двигателем внутреннего сгорания. В 1954 г. начался выпуск гусеничных гидравлических экскаваторов, а в 1961-м компания «Оренштейн и Коппель» представила первый в Европе серийный карьерный экскаватор RH5.

За историю человечества производством карьерных экскаваторов занималось не так уж много машиностроительных компаний: насчитывается всего полтора десятка основных всемирно известных брендов: Bucyrus, Marion, P&H, Demag,

Экскаваторостроительные заводы

Название	Страна	Наименование завода	Город	Страна	Выпускаемые модели
Komatsu	Япония	Kanazawa Plant	Каназава	Япония	PC1250, PC2000, PC3000, PC4000
		Rokko Plant	Кобе	Япония	PC1250, PC2000, PC3000, PC4000
	Германия	Komatsu Mining Germany	Дюссельдорф	Германия	PC3000, PC4000, PC5500, PC8000
Hitachi	Япония	Rinko	Хитачинака	Япония	EX1200, EX1900, EX2600, EX3600, EX5600, EX8000
Liebherr	Германия	Liebherr Equipment Colmar (LEC)	Кольмар	Франция	R9100, R984C, R9150, R9250, R9350, R9400, R995, R996B, R9800
Caterpillar	США		Госелис	Бельгия	385C FS
			Дортмунд	Германия	6015, 6018, 6030, 6040, 6050, 6060
			Милуоки	США	6090 FS, 6120 FS
			Бангладор	Индия	7182, 7295HD
			Милуоки	США	7295, 7395, 7495HD, 7495, 7495 HD
Pawling & Harnischfeger	США	China First Heavy Industries		Индия	1900AL
			Милуоки	КНР, США	2300XPC
			Милуоки	США	2800XPC, 4100C, 4100C BOSS, 4800XPC
Уралмаш	Россия	МК «Уралмаш»	Екатеринбург	Россия	ЭКГ-5А, ЭКГ12А, ЭКГ-18
ИЗ-Картэкс	Россия	ООО «ИЗ-Картэкс им. Коробова»	Санкт-Петербург	Россия	ЭКГ-10, ЭКГ-12К, ЭКГ-15М, ЭКГ-18Р, ЭКГ-32Р
TZ (Taiyuan)	Китай	Taiyuan Heavy Industry Co.	Тайюань	Китай	WK4, WK8, WK10C, WK12C, WK20A, WK27A, WK35, WK75
Bonny	Китай	Bonny Heavy Machinery	Лучжоу	Китай	CE1000, CE1250, CE1850, CE2200
УралСпецМаш	Россия	ЗАО «УралСпецМаш»	Магнитогорск	Россия	ЭГ-6

Orenstein & Koppel, Poclairn, «Уралмаш», НКМЗ (Новокраматорский машиностроительный завод), в 1960-е гг. к ним присоединились Liebherr, Komatsu, Hitachi, китайский TZ. Caterpillar свой первый карьерный экскаватор выпустила в 1972 г., тогда же появились китайские экскаваторы Bonny.

Сегодня в мире действуют всего 5 крупных компаний, которые производят тросовые электромеханические экскаваторы, – это Caterpillar, P&H, TZ, МК «Уралмаш» и ООО «ИЗ-Картэкс имени Коробова». Некоторые модели имеют модификации с дизельным приводом (ЭКГ-5Д, WK-4D), но у них нет широкого применения. О выпуске тросового экскаватора с дизельным приводом объявила P&H Joy Global (модель 2650CX с номинальной грузоподъемностью (г/п) 65 т и ковшем емкостью 35–40 м³).

Полные типоразмерные линейки гидравлических карьерных экскаваторов с ковшами от 5 до 65 м³ производят только 4 компании – Komatsu, Hitachi, Liebherr и Caterpillar. Китайская Bonny выпускает 4 модели карьерных машин с ковшами от 6 до 12 м³.

В России сегодня действует всего один отечественный гидравлический экскаватор ЭГ-6 с ковшом емкостью 6,5 м³ и дизельным приводом. Еще одна такая машина ЭГ-6Э с электроприводом готовится к производству в Магнитогорске в ЗАО «УралСпецМаш».

Большинство моделей карьерных гидравлических экскаваторов выпускают как с прямой, так и с обратной лопатами, с дизельным и электрическим приводами.

Тросовые электромеханические экскаваторы с прямой лопатой

Из всех экскаваторных компаний, начавших свой путь еще в XIX в., к настоящему времени свой торговый знак смогла сохранить только одна компания Pawling & Harnischfeger. Торговый знак P&H появился в 1911 г. и в дальнейшем оставался на продукции фирмы как прочное напоминание о высоком качестве услуги, которую он представляет. Бизнес уже с 1911 г. стал принадлежать только семейству Харнишфегер (Паулинг продал свою долю другу и компаньону), но на протяжении



103 лет он не изменяет свое название. Однако и эту компанию не обошла мировая глобализация – в 2001 г. материнская компания Harnischfeger Industries Inc. вошла в машиностроительную корпорацию Joy Global Inc.

стоящим шоком. Viscyrus, который еще в 1927 г. объединился с другой экскаваторостроительной компанией Erie Steam Shovel Co. и выпускал свою продукцию с товарным знаком Viscyrus-Erie, в последующем поглотил еще

Экскаваторы-гиганты с прямой лопатой

Модель	Прозвище	Годы эксплуатации	Масса, т	Мощность, л.с.	Емкость ковша, м³
Marion 6360	Captain	1965–1992	12 712	21 012	137,6
Viscyrus Erie 3850B	River King	1964–1993	8490	6006	111
Marion 5960M	Big Digger	1969–1989	9338	20 500	96
Viscyrus Erie 1950B	GEM of Egypt (Giant Earth Mover)	1967–1988	6850	13 736	94,5
Viscyrus Erie 3850B	Big Hog	1962–1985	8172	6006	88
Viscyrus Erie 1950B	Silver Spade	1965–2006	6300	13 736	80,2
ТУНИ WK-75	Выпущен 1 эк-р	С 2013	1988	4787	75
P&H 4800XPC	2012 г.	С 2013	1464	4570	65,7–70,3
Viscyrus-Erie 1850-B	Big Brutus	1962–1974	4989	7007	69
Cat 6120B H FS	2012 г.	С 2013	1270	4500	65
НКМЗ ЭВГ 35.65М	Esku	1979–2002	3850	4352	35
ИЗ-Картэкс ЭКГ-50	Спроектирован в 2013 г.	Проект	1550	7208	60

немало компаний. В 1997 г. всего за \$40,1 млн. он приобрел компанию Marion, с которой соперничал почти 113 лет. Обновленные версии некоторых машин Marion продавались под брендом Bucyrus, а модели 182М и 201М с реечным механизмом напора до сих пор производятся в индийском г. Бангалор. Учитывая, что в конце 2010 г. Bucyrus за \$1,3 млрд. выкупил подразделение горного оборудования Terex Corp. (производившее карьерные гидравлические экскаваторы серии RH), Caterpillar достались все достижения старейшей немецкой Orenstein & Koppel, которую Terex выкупил в 1998 г. Это огромное наследство Cat еще долго будет осваивать...

Ныне Caterpillar – единственная в мире компания, которая производит полные линейки как тросовых электрических, так и гидравлических карьерных экскаваторов. Сейчас в каталоге Cat представлены тросовые электро-механические модели и их модификации 7000-й серии (7182, 7295, 7395, 7495) мощностью от

1533 до 5040 л.с., весом от 345 до 1442 т и с ковшами емкостью от 10 до 65 м³. В линейке гидравлических экскаваторов 9 основных моделей гидравлических экскаваторов (Cat 385С FS и экскаваторы новой 6000-й серии) с емкостью ковша от 5,7 до 65 м³, весом от 85 до 1270 т, с мощностью двигателей от 523 до 4500 л.с. Тро-

совые экскаваторы производят в Индии (7182 и 7295HD) и остальные – в Милуоки (США). Гидравлические экскаваторы выпускают в Бельгии (Cat 385С FS), в Германии в Дортмунде и самые тяжелые модели – 6090 FS и 6120В FS в Милуоки.

Тайюаньский завод тяжелого машиностроения в Китае (TZ),



Основные производители тросовых электро-механических экскаваторов с прямой лопатой

Производитель	Страна	Базовые модели	Вместимость ковша, м ³ / номинальная полезная нагрузка, т / вес, т					
			5-7	8-12	15-25	26-40	41-60	Свыше 60
Caterpillar	США	7182		10(18)–346				
		7295 HD			20(36)–703			
		7295			25(45)–789			
		7395				35(64)–1179		
		7495 HD					45(82)–1306	
		7495					60(109)–1382	
		7495HF				60(109)–1442		
P&H (Joy Global)	Индия	1900AL		11(18)–382				
	США	2300XPC			26(45)–788			
		2800XPC				36(64)–1084		
		4100C					46(82)–1248	
		4100C BOSS					51(91)–1410	
		4100C XPC					59(104)–1464	
4800 XPC						65,7–70,3 (123)–1563		
Taiyuan Heavy Industry Co (TZ)	КНР	WK-4	5(9)–200					
		WK-8		8(14)–340				
		WK-10C		10(22)–490				
		WK-12C		12(22)–490				
		WK-20A			20(36)–792			
		WK-27A				27(49)–980		
		WK-35					33(63)–1065	
		WK-55					55(99)–1480	
		WK-75					75(135)–1988	
ИЗ-Картэкс	Россия	ЭКГ-10		10(20)–410				
		ЭКГ-12К		12(24)–410				
		ЭКГ-15			15(33)–700			
		ЭКГ-18Р			18(38)–710			
		ЭКГ-32Р				35(58)–1030		
Уралмаш	Россия	ЭКГ-5А	5(9)–196					
		ЭКГ-12А, 12В		12(22)–668				
		ЭКГ-18			18(32)–800			



построенный в 1950 г. и выпустивший свой первый экскаватор в 1960 г., производит самую длинную линейку тросовых экскаваторов с ковшами от 5 до 75 м³. Это 9 основных моделей весом от 200 до 1988 т, с суммарной мощностью электродвигателей от 600 до 10 880 л.с. Пяти- и восьмикубовые машины – это модификации советских ЭКГ-4,6 и ЭКГ-8, а остальные стали результатом сотрудничества с P&N (которое завершилось в 2005 г.). Самый мощный WK-75 стал самостоятельной разработкой китайских инженеров. TZ планирует приступить к выпуску гидравлических экскаваторов серии WYD 260, 400, 600. Первая машина с ковшом 15 м³, весом 270 т и мощностью 1360 л.с. уже готовится к производству.

Российские производители тросовых карьерных экскаваторов («Уралмаш» и «ИЗ-Картэкс») входят в состав российской компании тяжелого машиностроения ОАО «Объединенные машиностроительные заводы» (ОМЗ). МК «Уралмаш» (построен в 1933 г., первый экскаватор выпустил в 1936 г.) специализируется на выпуске трех основных моделей с ковшами 5,2; 12,0 и 18,0 м³ весом от 196 до 800 т. «ИЗ-Картэкс» действует под этим названием с 1991 г. (Ижорские заводы основаны в 1722 г.).

Сейчас «ижорцы» выпускают 5 основных моделей с ковшами от 10 до 35 м³, весом от 410 до 1050 т и мощностью двигателей от 1673 до 5168 л.с.

В современной России закрылось много заводов, но для экскаваторостроения самой чувствительной потерей стала ликвидация «Крастьямаша» – Красноярского завода тяжелого маши-

ностроения, который был одним из самых современных машиностроительных заводов в СССР. Построенный в 1981 г., он оснащался лучшим оборудованием ведущих мировых компаний и был рассчитан на годовой выпуск 60 тяжелых 15-кубовых экскаваторов (плюс 8 драглайнов ЭШ-40/80). Бездарные, так называемые «эффективные менеджеры» привели в 2011 г. к закрытию этого предприятия, которое занимало в ДФО стратегическое положение.

НКМЗ (Новокраматорский машиностроительный завод) на Украине, построенный в 1934 г. и приступивший к выпуску экскаваторов в 1948 г., специализировался на выпуске в основном драглайнов, но выпускал и тросовые электромеханические лопаты. Известен тем, что из его цехов вышли 4 самых крупных в СССР карьерных экскаватора ЭВГ-35.65 и ЭВГ-35.65М с ковшами емкостью 35 м³.

Гидравлические экскаваторы с прямой лопатой

Из числа компаний, выпускающих гидравлические карьерные экскаваторы, в полной мере воспользовалась чужими разработками компания **Komatsu** (основана в 1921 г.).

В 1963 г. Komatsu заключила лицензионное соглашение с ведущим производителем экскаваторов **Viscyrus-Erle**, что дало японцам доступ к современным технологиям экскаваторостроения. Это соглашение действовало до 1981 г. Первый гидравлический экскаватор Komatsu был выпущен в 1968 г. Наиболее значимым для развития экскаваторного производства Komatsu стало поглощение немецкой

Mannesmann Demag, которая производила гидравлические экскаваторы с 1954 г. на своем заводе в Дюссельдорфе. В 1996 г. Komatsu создала в Германии совместное с немецкой компанией предприятие Demag Komatsu GmbH, а в 1999 г. японцы обеспечили себе полный контроль над СП и перерегистрировали его как Komatsu Mining Germany GmbH. К тому времени Demag утвердила себя одним из ведущих производителей карьерных гидравлических экскаваторов, и конструкторы Komatsu совместно с немецкими специалистами в 2000 г. создали первую совместную разработку PC 4000, которая заложила основу всей последующей линейки гидравлических экскаваторов японского индустриального гиганта. Сегодня под маркой Komatsu выпускается линейка карьерных гидравлических экскаваторов восьми типоразмеров с емкостью ковша от 5 до 42 м³, мощностью силовых установок от 454 до 4080 л.с., с рабочим весом от 76 до 720 т. Все модели производятся с дизельным приводом, а экскаваторы с ковшами более 22 м³ могут иметь по желанию заказчика и электрический привод.

Японская **Hitachi**, созданная в 1910 г., свой первый экскаватор выпустила в 1949 г., а с 1979 г. начала выпускать тяжелые карьерные экскаваторы, производство которых сосредоточено в Японии (завод Rinko в Hitachinaka). Обновленная линейка тяжелых карьерных экскаваторов Hitachi

массой от 114 до 811 т с ковшами от 6,5 до 40 м³ и мощностью двигателей 760–3880 л.с. включает шесть моделей EX, причем экскаваторы с ковшами от 11 до 40 м³ могут выпускаться как с дизельным, так и с электрическим приводом. Все модели могут производиться в исполнении с рабочим оборудованием «обратная лопата» (Backhoe Bucket) либо «прямая лопата» (Loading Shovel Bucket).

Семейная немецко-швейцарская компания **Liebherr**, основанная в 1949 г., свой первый гидравлический экскаватор выпустила в 1954 г., а постоянно совершенствующуюся линейку серии «R» производит с начала 1960-х гг. В настоящее время у Liebherr в производстве 9 моделей гусеничных экскаваторов тяжелого класса. Карьерные гидравлические экскаваторы с прямой и обратной лопатами выпускаются с электрическим и дизельным приводами. Их рабочий вес составляет 112–810 т, мощность двигателей равна 757–4560 л.с. объем ковша – от 7 до 42 м³. Все ключевые комплектующие экскаваторов являются собственными разработками Liebherr. В частности, это гидравлические цилиндры, гидромоторы, гидравлические насосы, раздаточная коробка насосов, бортовые редукторы, опорно-поворотный механизм и дизельный двигатель с блоком управления, а также компоненты электроники и органы управления. Все рабочее оборудование



также изготавливается на предприятиях концерна Liebherr. Это дает компании возможность запускать новые модели в сжатые сроки и полностью контролировать производство и логистику.

Китайские компании пока не особо отличились в производстве карьерных гидравлических экскаваторов, но можно отметить компанию **Bonny** (Sichuan Bonny Heavy Machinery Co., Ltd), история которой восходит к 1965 г., когда в городе Лучжоу (Luzhou) был построен экскаваторный завод. В 1970 г. здесь изготовили первые однокубовые экскаваторы, а в 1977-м выпущен первый китайский гидравлический экскаватор WY160. В 1985 г. компания приобрела у немецкой Liebherr технологии для постройки гидравлических экскаваторов тяжелой серии. Китайские инженеры получили доступ к передовым технологиям экскаваторостроения, знания и навыки, которые позволили создавать современные машины. Однако серийное производство началось на основе немецких экскаваторов R962, R972, R982. Основными поставщиками комплектующих агрегатов стали европейские заводы Cummins, Rexroth и др. Первый экскаватор нового поколения WY452 выпустили в Китае в 1990 г. В 2003 г. была создана линейка гидравлических экскаваторов с электрическим и дизельным приводами серии CE (D), положившая основу

современным карьерным машинам. В декабре 2003 г. после завершения процесса приватизации была основана Sichuan Bonny Heavy Machinery Co., Ltd. К 2012 г. разработали 7-е поколение экскаваторов. В настоящее время Bonny является единственным в Китае заводом, который разра-

Основные производители гидравлических экскаваторов с прямой лопатой

Производитель	Страна	Базовые модели	Вместимость ковша, м³ / номинальная полезная нагрузка, т / вес, т				
			5-7 м³	10-12 м³	15-25 м³	26-39 м³	Свыше 40 м³
Komatsu	Япония	PC1250-7	6,5(12)-110				
		PC2000-8		11(20)-204			
		PC3000-6			15(27)-256		
		PC4000-6			22(40)-397		
		PC5500-6				28(50)-527	
		PC8000-6				42(76)-720	
Hitachi	Япония	EX1200-6	6,5(12)-114				
		EX1900-6		11(20)-191			
		EX2600-6			15(27)-252		
		EX3600-6			21(38)-362		
		EX5600-6				29(52)-537	
		EX8000-6				40(72)-811	
Caterpillar	США	385C FS	5,7(10)-91				
		6015 FS	7(13)-105				
		6018 FS		10(18)-177			
		6030 FS			16,5(30)-294		
		6040 FS			22(40)-397		
		6050 FS				26(45)-525	
		6060FC FS				34(61)-569	
		6090 FS					52(94)-980
		6120B H FS					65(117)-1270
Liebherr	Швейцария	R9100	7(13)-114				
		R984C	7(13)-125				
		R9150	8(14)-130				
		R9250, R9250E			15(27)-253,5		
		R9350, R9350E			18(32)-310		
		R9400, R9400E			22(40)-353		
		R995				26,5(48)-450	
		R996B				34(61)-676	
		R9800, R9800E					42(76)-810
Bonny	Китай	CE(D)1000-7	6(11)-102				
		CE(D)1250-7	6,5(12)-116				
		CE(D)1850-7		11(20)-182			
		CE(D)2200-7		12(22)-220			
УралСпецМаш	Россия	ЭГ-6 «Магнум»	6,5(12)-115				

ЭГ-6 включен в таблицу с целью показать, что в РФ были попытки создать свой гидравлический экскаватор.



батывает и изготавливает серию гидравлических карьерных экскаваторов весом от 75 до 220 т с ковшами емкостью от 5 до 12 м³ и мощностью от 400 до 1000 л.с. Экскаваторы выпускаются в исполнении с прямой и обратной лопатами. Традиционно сильной стороной карьерных гусеничных экскаваторов Bonny считается простая технология обслуживания. Ресурс экскаваторов Bonny

китайские специалисты оценивают в 35 тыс. часов.

В нашей стране все попытки создать качественный карьерный гидравлический экскаватор мирового уровня потерпели неудачу. «Уралмаш», «ИЗ-Картэкс», Воронежский экскаваторный завод выпускали модели гидравлических карьерных экскаваторов, которые не получили дальнейшего развития. ВЭЛС, создавший 6-кубовый ДГЭ-1200 (было выпущено 3 машины), планировал разработать целую линейку экскаваторов с ковшами 4; 6; 8; 10; 16; 22 и 32 м³, но в 2007 г. стал банкротом. Сегодня на Степановском разрезе в Кемеровской области работает единственный отечественный гидравлический карьерный экскаватор с ковшом 6,5 м³, созданный Магнитогорским ЗАО «УралСпецМаш» в 2011 г. Готовится к производству версия ЭГ-6Э этого экскаватора с электрическим приводом.



Крупнейший сервис-центр в Восточной Европе

ТЕКСТ Л. Малютин, фото автора

Реконструкция заключалась в строительстве второго производственного крыла и мотеля для работников и водителей. Здание сервис-центра спроектировано и построено в общем и целом в соответствии с концепцией MAN. Проектировало российское бюро, строили также российские подрядчики. От «классической» концепции MAN отличается тем, что сервисная зона разделена на два крыла с административным корпусом и складом в центре. «Классическая» концепция предусматривает одну обширную сервисную зону. Инвестиции в первую очередь (правое крыло) составили 500 млн. рублей, столько же потребовалось на вторую очередь плюс 150 млн. рублей на мотель на 210 человек. Оборот первой очереди в 2012 г. достиг 6 млрд. рублей, с пуском второй очереди рассчитывают достигнуть в полтора раза большего оборота. В компании «ИЛАРАВТО» работают более 300 человек, из них 260 непосредственно в сервисе.

Сегодня одновременно в двух крыльях здания сервис-центра могут обслуживаться и ремонтироваться 62 автомобиля, полная пропускная способность – 120 автомобилей. Сервис-центр работает круглосуточно в три смены, что, конечно, облегчает жизнь перевозчикам, чье движение по МКАД ограничено лишь ночным временем. Правда, положение может усугубить запрет большегрузам



23 мая 2014 г. компания «ИЛАРАВТО», один из старейших официальных дилеров MAN в России, торжественно открыла реконструированный и расширенный сервисный центр грузовых автомобилей и автобусов MAN на пересечении Алтуфьевского шоссе и МКАД. Свой первый контракт с MAN компания «ИЛАРАВТО» подписала в июле 2006 г. С того времени сотрудниками станции было продано более 3500 единиц коммерческой техники и 80 автобусов MAN и NEOPLAN.



Сервис-центр готов работать с различной техникой



Помимо смотровых канав используют подъемники



стей – 450 м², всего зона хранения занимает 1100 м².

Сервис-центр обслуживает грузовые автомобили и автобусы MAN, при этом зоны обслуживания этих видов техники не разделены. Проводят обслуживание и ремонт в полном объеме, в том числе кузовной ремонт с окраской и ремонт агрегатов, для чего созданы соответствующие участки. Также обслуживают ходовую часть полуприцепов. Отделено помещение со смотровой канавой и соответствующим оборудованием для прохождения государственного техосмотра грузовых автомобилей всех марок. Сервисная зона тоже не намерена ограничивать себя только маркой MAN, ворота всегда открыты и для других марок.

въезжать в пределы малого бетонного кольца. Эта идея витает в областных властных структурах, но пока только витает.

Общая площадь центра превышает 8600 м², площадь застройки составляет 4900 м² при площади сервисной зоны 3600 м². Сервисная зона включает 12 линий по пять постов с въездными и выездными воротами в каждом пролете. Площадь складов запасных ча-

Новый фронтальный погрузчик Caterpillar 990K

Компания Caterpillar выпустила модель фронтального погрузчика нового поколения Cat 990K. Кабина модернизирована, уровень шума в ней уменьшен. Информационный дисплей стал более функциональным, с возможностью индивидуальной настройки показаний, есть бортовая система взвешивания груза в реальном времени и камера заднего вида. По заказу устанавливается система типа «парктроник». Системы рулевого управления и управления трансмиссией объединены

в единую систему STIC: управление маневрами машины и переключение передач выполняется одним рычагом. Установлено полностью



регулируемое сиденье оператора Cat Comfort III на пневмоподвеске.

Двигатель Cat C27 ACERT класса Tier 4 Final развивает мощность 521 кВт, что на 11% выше, чем у машины предыдущего поколения. При этом топливная экономичность погрузчика не ухудшилась, поскольку обороты двигателя стали ниже, а вентилятор охлаждения приводится



Техническая характеристика погрузчика мод. Cat 990K

Эксплуатационная масса, кг	80 974
Мощность двигателя, кВт	521
Номинальная грузоподъемность, т	15,88
Вместимость ковша, м ³	8,6–10,0
Угол складывания полурам, град	70
Уровень шума в кабине, дБ(А)	69,9

от блокируемой гидромфты. Предусмотрены экономичный режим работы двигателя ECO и система, уменьшающая обороты холостого хода, а затем и выключающая двигатель, если машина не работает. Предлагается также версия двигателя экологического класса Tier 2.

Грузоподъемность погрузчика увеличена по сравнению с предыдущей моделью, он рассчитан на загрузку карьерных самосвалов Cat 773, 775 и 777. Предлагается

ассортимент ковшей различного назначения и вместимости. Благодаря использованию планетарной трансмиссии с гидротрансформатором и с переключением под нагрузкой уменьшена пробуксовка колес погрузчика и их износ, за счет чего, как утверждает компания, снизились затраты на тонну перемещенного грунта. Точки обслуживания и контроля различных систем машины собраны в одном месте и доступны с земли.

John Deere: от премиальной техники к комплексным решениям

Компания John Deere разработала решения для управления парком техники, обеспечения максимального времени бесперебойной работы и оптимизации работы на объекте. Новые предложения были представлены на выставке «СТТ-2014».

«Когда мы спрашиваем специалистов строительной отрасли о том, какие качества техники наиболее важны, чаще всего называют «работу без простоев». Поэтому мы предлагаем новый пакет услуг Ultimate Uptime, позволяющий поддерживать парк техники в рабочем состоянии и с высокой производительностью», — отметил М. Джермэйн, менеджер по сервисному обслуживанию компании John Deere.

По желанию клиента пакет Ultimate Uptime может включать в себя расширенную гарантию, сервисные контракты, регулярный анализ технических жидкостей, предпродажную и послепродажную подготовку и др. Отдельный интерес представляет абсолютная новинка John Deere для российского рынка — набор технологических решений John Deere WorkSight, в который входит система удаленного мониторинга состояния техники JDLink™. С помощью этой телематической системы владелец парка техники, не выходя из офиса, через единый веб-интерфейс может в реальном времени контролировать местоположение всех машин, определять, какое строительное оборудование работает, а какое простаивает, вести график техобслуживания. Система предоставляет различные данные и параметры техники, например время использования тормозов, уровень нагрузки на дви-



гатель, расход топлива, а также предупредить о неисправностях. Комплект JDLink может быть установлен как на технику John Deere, так и на машины других производителей. Удаленная диагностика и программирование позволяют считывать и снимать диагностические коды, перепрограммировать контроллеры и т. д. Анализируя получаемые данные, специалист может диагностировать возможную неисправность и предотвратить ее.

Бортовая система взвешивания для шарнирно-сочлененных самосвалов John Deere по-

зволяет защитить машину от перегруза и опрокидывания, оптимизировать цикл работы, вести подсчет массы перевезенного груза и количества рейсов и даже ограничить скорость машины при определенных величинах нагрузки. Все данные будут доступны не только на информационных экранах машин, но и в системе JDLink.

Система нивелирования позволяет выполнять работы быстрее, точнее и с меньшим числом проходов. Она гарантирует соответствие заданным высотам, исключая риск несоблюдения сроков и превышения сметных расходов.

Уникальная коробка передач от Volvo Trucks

Volvo Trucks выводит на рынок первую в отрасли трансмиссию с двойным сцеплением I-Shift Dual Clutch для большегрузных автомобилей. Коробки передач с двойным сцеплением до сих пор устанавливались только на легковые автомобили.

I-Shift Dual Clutch создана на основе конструкции трансмиссии I-Shift, однако передняя часть коробки подверглась значительной переработке, и новая коробка стала на 12 см длиннее I-Shift. В конструкции I-Shift Dual Clutch имеется два входных вала и двойное сцепление. По сути, I-Shift Dual Clutch – это две соединенные коробки передач. Включаете передачу на одной коробке, а следующая передача уже выбрана в другой коробке. Во время переключения первая коробка отключается в момент активации второй коробки, поэтому переключение передач происходит без потери полезной мощности, и грузовик не теряет скорости при переключении. I-Shift Dual Clutch может переключаться на любую передачу без прерывания потока мощности. Исключение составляет переключение с делителем – с 6-й на 7-ю передачу.

«Эта коробка передач значительно улучшит ходовые качества грузовых автомобилей. Чем тяжелее транспортное средство и чем жестче условия работы, тем более полезной для вас будет система I-Shift Dual Clutch. Переключение передач с усилителем без разрыва потока мощности означает более предсказуемое поведение на дорогах, особенно при резких поворотах. В результате водить становится проще и безопаснее», – говорит Астрид Дрюсен, менеджер по разработке двигателей компании Volvo Trucks.



I-Shift Dual Clutch особенно эффективна в условиях, требующих частого переключения передач, например на подъемах и дорогах с извилистыми резкими поворотами, а также во время проезда по дорогам с множеством развязок и светофоров.



I-Shift Dual Clutch станет надежным помощником при перевозке сыпучих и жидких грузов, поскольку незаметный для водителя

переход на другую передачу вызывает меньшую подвижность самого груза. Высокопроизводительная трансмиссия системы I-Shift Dual Clutch снижает риск увязнуть на скользкой или неровной дороге, например при перевозке лесоматериалов вне дорог с твердым покрытием. Еще одним серьезным преимуществом устройства с новой трансмиссией является повышенная комфортность поездки. I-Shift Dual Clutch обеспечивает такой же низкий расход топлива, как и традиционная коробка передач I-Shift.

I-Shift Dual Clutch будет устанавливаться на модели Volvo FH вместе с двигателями D13 стандарта Euro 6 и рабочей мощностью 460, 500 и 540 л.с. в качестве опции вместо механической трансмиссии и коробки передач I-Shift. Новую трансмиссию I-Shift Dual Clutch начнут устанавливать на грузовики Volvo FH осенью 2014 г.



Шины для спецтехники MAXTRACK на «СТТ-2014»

Г-н Лео Жоу, генеральный директор компании L-Guard, известного на мировом рынке производителя шин для спецтехники, выпускаемых под брендом MAXTRACK, посетил выставку «СТТ-2014». Совместно со своим эксклюзивным дистрибьютором в России «НТК форклифт» он представил публике на стенде компании лучшие модели продукции, а также новинки 2014 г.

L-Guard Intl Enterprise Co., Ltd – специализированный производитель шин для складской и дорожно-строительной техники, предлагающий одну из самых широких линеек продукции в данном классе. Под брендом MAXTRACK выпускаются пневматические, цельнолитые, бандажные и крупногабаритные шины высокого качества, которые создаются с использованием уникальных технологий последнего поколения.

Надежное сцепление на сложных грунтах и увеличенное тяговое усилие повышают проходимость техники и позволяют достичь мак-

симальной производительности. Эффективный протектор обладает функцией самоочищения, а основные узлы и агрегаты защищены от вибрации, за счет чего повышается эластичность. Усиленный протекторный слой и утолщенные боковины обеспечивают долговечность техники, что, в свою очередь, позволяет свести к минимуму количество простоев и финансовых затрат.

Продукция компании L-Guard широко востребована во многих странах мира: США, Канаде, России, Мексике, Африке, Италии и др. В связи с большим спросом на шины MAXTRACK в Канаде в ближайшее время там планируется строительство производственного комплекса.

Г-н Лео Жоу отметил, что за последние два года в России резко возрос интерес эксплуатирующих спецтехнику организаций к шинам MAXTRACK, и вызвано это тем, что качество продукции постоянно совершенствуется, модельный ряд расширяется, а ценовая политика компании



ориентирована как на крупный, так и на малый бизнес – цены на шины от L-Guard являются одними из самых выгодных на рынке. «За 10 лет существования нашей компании мы обзавелись немалым опытом и пониманием того, какой продукт хочет использовать российский потребитель. Мы не будем останавливаться на достигнутом. В сотрудничестве с нашим эксклюзивным дистрибьютором на территории РФ – компанией «НТК форклифт» – мы будем и дальше предоставлять качественный высокотехнологичный продукт для наибольшей эффективности работы складской и дорожно-строительной техники», – прокомментировал г-н Лео Жоу.

Миллионная «рысь»

Показ новой техники компании Bobcat

ТЕКСТ С. Протасов, фото автора

Компанию Bobcat («Рысь» – англ.) не нужно представлять российскому потребителю – все знают эти юркие, неутомимые черно-белые мини-погрузчики. Напомним, что в 2007 г. Bobcat вошла в концерн Doosan Group. Недавно Bobcat отметила большое событие – выпуск миллионного мини-погрузчика. Празднование проводилось в демо-центре компании в г. Добриш недалеко от Праги (Чехия). Bobcat представила гостям картину нынешнего состояния компании и планы ее дальнейшего развития, ознакомила с рядом новых разработок.

В последние годы компания Bobcat разработала новое поколение компактных погрузчиков семейств 500, 600, 700 и 800. Наиболее значительным их преимуществом является смещенная вперед на 50 мм кабина, в которой оператору обеспечивается прекрасный обзор. По сравнению с машинами предыдущего поколения внутренний объем кабины увеличен на 10%, площадь дверного проема – на 40%, площадь боковых окон – на 10%. Производительность кондиционера возросла на 35%. По заказу кабина может быть герметизированной с избыточным давлением внутри. Высокоэффективный уплотнитель двери неразрезной, специального профиля. Уровень шума в кабине понижен на 5 дБА.

Оператору предлагается на выбор стандартная система педалей для управления гидравлическим оборудованием либо управление джойстиком SJS на подлокотниках сиденья. В кабине по заказу может устанавливаться цветной дисплей с диагональю 5 дюймов.



Премьера E20

Техническая характеристика мини-экскаватора Bobcat E20

Эксплуатационная масса, кг	1983
Мощность двигателя, кВт	13,9
Вылет стрелы, мм	4301
Глубина копания, мм	2602
Высота подъема стрелы, мм	2656

Яркость передних фар рабочего освещения увеличена на 50%.

Новая 500-я серия включает в себя 6 моделей колесных погрузчиков с бортовым поворотом и компактный гусеничный погрузчик. Мод. S510 и S550 имеют радиальную траекторию подъема ковша. У мод. S530, S570 и T590 (гусеничный) вертикальная траектория подъема.



T40180



Погрузчик Bobcat с приспособлением для пересадки деревьев

Погрузчик Bobcat с баровым траншеекопателем. По статистике, больше всего мини-погрузчиков Bobcat продано в Италии



Линейка мини-экскаваторов Bobcat

Технические характеристики мод. Bobcat T40140, T40180

Параметр		T40140	T40180
Мощность двигателя, кВт	Deutz TCD 3.6 L4	75	75
	Perkins 1104D-44TA	75	75
Высота подъема, м		13,71	17,52
Максимальный вылет, м		10,43	13,7
Грузоподъемность, кг	Номинальная	4100	4000
	При макс. высоте подъема	4000	2500
	При макс. вылете	1300	560
Эксплуатационная масса, кг		10 290	10 790
Опрокидывающее усилие, даН		12 300	12 300
Скорость движения, км/ч		30	30

Система охлаждения новых погрузчиков на 20% мощнее, чем у моделей предыдущего поколения. Система защиты контролирует температуру охлаждающей жидкости (ОЖ) и моторного масла и ограничивает нагрузку двигателя в случае опасности перегрева, а если температура слишком низкая (например, в зимнее время), система ограничивает частоту вращения двигателя.

В апреле 2014 г. компания объявила о выпуске модели нового поколения погрузчика с бортовым поворотом **S450** с радиальной траекторией подъема. Кабина такая же, как у погрузчика 500-й серии. По заказу устанавливается управление джойстиком. Гидравлический фильтр сливной линии имеет тонкость фильтрации 10 мк. Интервал замены фильтрующего элемента основного гидравлического фильтра увеличен до 1000 моточасов.

К погрузчику предлагается широчайший ассортимент сменного навесного оборудования из 48 наименований, причем компания обещает, что этот список увеличится.

В ноябре 2013 г. компания Bobcat объявила, что линейки **новых дизельных двигателей** рабочим объемом 3,4 л эко-

логических классов Stage IIIB и Stage IV (соответствуют Tier 4F) будут устанавливаться на ее компактных погрузчиках с 2015 г.

Двигатели будет изготавливать компания Doosan. Благодаря усовершенствованию процесса сгорания сажевый фильтр DPF не нужен, и это станет большим конкурентным преимуществом погрузчиков. Новый процесс сгорания получил название ULPC («Сгорание со сверхнизким уровнем твердых частиц (сажи)»).

Крутящий момент двигателя 500-й серии увеличится на 3,2–12,4% по всей характеристике по сравнению с моделью предыдущего поколения. Во всех двигателях Doosan используются турбонаддув, система рециркуляции отработавших газов, многоточечный впрыск топлива Common Rail высокого давления с электронным управлением и дизельный окислительный каталитический нейтрализатор.

Напомним, что в 2013 г. введены двигатели объемом 1,8 л для мини-погрузчиков 400-й серии. В 2014 г. вводятся двигатели экологического класса Tier 4F объемом 2,4 л в шести вариантах по мощности от 31 до 54,5 кВт для мини-погрузчиков серий 500 и 600. Эти двигатели также не

Техническая характеристика мод. Bobcat S450T

Номинальная грузоподъемность (ISO 14397-1), кг	608
Опрокидывающая нагрузка (ISO 14397-1), кг	1215
Эксплуатационная масса, кг	2240
Высота разгрузки, мм	2157
Транспортная скорость движения, нижний диапазон/верхний диапазон (опция), км/ч	11,4/ 14,8
Производительность гидросистемы, л/мин	64,0
Мощность двигателя, кВт	48,8

нуждаются в установке сажевых фильтров DPF в системе выпуска.

В ноябре 2013 г. Bobcat выпустила новые усовершенствованные версии двух самых больших в линейке компании телескопических погрузчиков на жесткой раме: мод. **T40140** и **T40180**. Из кабины с защитой ROPS/ FOPS через изогнутое переднее стекло оператору обеспечивается лучший обзор. В кабине есть цифровой дисплей с индикацией угла положения рамы машины. Указывается угол подъема стрелы, что помогает ускорить работу при выполнении повторяющихся операций. На джойстике, обеспечивающем управление четырьмя функциями, есть кнопка реверсивного хода.

Погрузчики могут оснащаться двигателем Deutz экологического класса Stage IIIB с турбонаддувом с охлаждением, системой EGR (рециркуляция отработавших газов) и окислительным нейтрализатором DOC (устанавливается по заказу) или двигателем Perkins Stage IIIA. Воздушный фильтр двухступенчатый. Вентилятор системы охлаждения может вращаться в обратную сторону для очистки радиатора.

Двухдиапазонная гидростатическая трансмиссия имеет к.п.д. 95%, возможно переключение привода с двух колес на четыре во время движения. Есть три режима рулевого управления: двумя колесами, четырьмя колесами и «крабовый ход».

На стреле имеется дополнительный контур гидросистемы для навесного оборудования. Стрела оснащена компенсатором изгиба, обеспечивающим ее прямолинейную форму при полном выдвигании под нагрузкой. Каретка боко-

вого сдвига запатентованной конструкции входит в стандартную комплектацию и позволяет射ать стрелу на ±850 мм. Уникальная система выравнивания может наклонять раму на ±4° без аутригеров и до ±12° на аутригерах, помогая позиционировать грузы. Оба аутригера перемещаются независимо друг от друга. Безопасность повышается благодаря наличию контроля давления аутригеров на землю. Обе модели имеют лучшую в своем классе диаграмму грузоподъемности. Система аварийного ограничения хода стрелы AMA контролирует продольную и поперечную устойчивость машины. Оголовок составляет единое целое со стрелой, такая конструкция усиливает стрелу. Гидравлические линии проложены внутри рамы, что уменьшает вероятность их повреждения.

В перспективных планах Bobcat – пополнение линейки мини-экскаваторов моделями **E20**, **E19** и **E17** (эксплуатационная масса примерно 2,0; 1,9 и 1,7 т). Мини-экскаваторы с «нулевым задним вылетом» становятся все популярнее в мире, и Bobcat своевременно реагирует на этот тренд. Первые машины планируется выпустить на рынок в IV квартале 2014 г.

■ ■ ■

Специалистами компании предусмотрены большие конструкторско-исследовательские работы, по результатам которых с конца 2014 г. Bobcat планирует выпускать новые модели машин через каждые два месяца. Так что в ближайшем будущем нас ждут новые знакомства с этими юркими, трудолюбивыми «рысями».



Земные «телескопы»

Тенденции в развитии конструкций телескопических погрузчиков

ТЕКСТ **И. Павлов,**
фото автора
и фирм-производителей

(Окончание,
начало см. в «ОС»
№ 5, 2014 г.)

Специалисты делают следующий вывод: именитые производители трансмиссий обоих типов обеспечивают хорошее качество работы и высокую надежность своих изделий. Выбор остается за покупателем.

Так же, как и в машинах других типов, современные телескопические погрузчики оснащаются **гидросистемами** с дополнительными контурами для гидравлического

сменного оборудования, с регулированием производительности в зависимости от нагрузки и пропорциональным разделением потоков, позволяющим одновременно выполнять несколько операций. Впрочем, специалисты подчеркивают, что за такие возможности приходится платить: на машине должен быть установлен более мощный двигатель, потребляющий больше топлива. Гидроцилиндр выдвижения стрелы может оснащаться демпфером «плавной остановки».

Современные телескопические погрузчики оснащаются **автоматическими трансмиссиями** с переключением под нагрузкой: гидродинамической или гидростатической.

Гидростатическая трансмиссия (с гидронасосами и гидромоторами) обеспечивает переключение передач под нагрузкой, бесступенчатое регулирование скорости в соответствии с нагрузкой и плавную передачу крутящего момента, за счет чего повышаются точность и безопасность работы. Изменение направления движения даже при высоких скоростях не вызывает резкого повышения оборотов двигателя. В гидростатической трансмиссии намного меньше деталей, и соответственно для ремонта требуется меньше запасных частей.

В свою очередь гидродинамическая трансмиссия (с гидротрансформатором и механической КП) также имеет преимущества: в отличие от гидростатической в ее гидросистеме не требуется высокое давление, не нужны РВД. Однако для преодоления крутых поворотов и резких изменений направления движения нужно больше времени, чем затрачивает погрузчик с гидростатикой. Это немаловажное обстоятельство, так как повороты могут занимать до половины рабочего времени.



Системы **«плавного хода»** все шире применяются на телескопических погрузчиках. Они представляют собой устройство амортизации колебаний стрелы погрузчика с помощью гидроазотных аккумуляторов, подключенных к контуру гидроцилиндра подъема стрелы. Система позволяет оператору точнее управлять машиной, уменьшает рассыпание материала из ковша при движении погрузчика и предохраняет от повреждений грузы, находящиеся на вилочном захвате, например кирпичи или бетонные блоки на поддоне. С такой системой телескопический погрузчик способен подавать и плавно устанавливать грузы на леса, не раскачивая их и не мешая рабочим, да и самому оператору такая работа доставляет меньше напряжения. Даже оператор-новичок на машине с такой системой сможет работать как высококвалифицированный профессионал. С другой стороны, система демпфирует ударные нагрузки, которые передаются от груза на стрелу и несущие конструкции погрузчика.

Современные телескопические погрузчики также часто оснащаются механизмами компенсационного наклона вилок, которые за счет гидропривода и электронного управления постоянно поддерживают при подъеме вилы в горизонтальном положении.

Фактически на всех современных моделях телескопических машин имеются системы **выравнивания рамы**. Передний мост соединяется с рамой в средней точке через шарнир, а по краям располагаются гидроцилиндры (или один гидроцилиндр), соединяющие боковые стороны балок мостов и угловые части рамы. С помощью этих гидроцилиндров рама может выставляться ровно в горизонтальной плоскости и фиксироваться в этом положении, превращаясь в жесткую платформу для подъема грузов. Механизм выравнивания рамы может быть дополнительно оборудован активной гидропневматической подвеской с гидроазотными аккумуляторами, соединенными с гидроцилиндром выравнивания рамы. Оси могут «качаться» на 6–10° в

вертикальной плоскости, и подвеска демпфирует эти колебания, делая ход машины по нересеченной местности более плавным, при работе на уклоне можно выставлять раму погрузчика горизонтально. Оператор может управлять функцией выравнивания рамы с помощью единого многофункционального джойстика.

Система выравнивания рамы может дополняться механизмом **бокового сдвига** вилок, представляющим собой гидроцилиндр, установленный диагонально между передним мостом и рамой, и способным сдвигать раму относительно переднего моста, что позволяет точно позиционировать груз, поднятый на большую высоту без перестановки погрузчика.

Система **фиксации задней оси** используется, как правило, на моделях с высотой подъема более 12 м, причем на некоторых даже входит в стандарт-

ную комплектацию. Система повышает устойчивость машины в поперечном направлении, хотя и не улучшает устойчивость в продольном направлении и может предотвратить нежелательные наклоны и сдвиги погрузчи-

вается скорость движения погрузчика. Например, у некоторых моделей погрузчиков ось может качаться относительно рамы при углах подъема стрелы менее 40 или 60°. Когда стрела поднимается выше, скорость качания оси



ка, что особенно опасно при больших углах подъема стрелы. У разных производителей эти системы несколько различаются. Чаще всего блокируется наклон задней оси относительно рамы или уменьшается скорость качания оси относительно рамы, а также ограничи-

замедляется. Если при этом будут включены рабочие или стояночный тормоза, задняя ось фиксируется. У других моделей при подъеме стрелы свыше 60° автоматически включается стояночный тормоз, и задняя ось фиксируется. Поскольку система фиксации задней оси по-разному работает у погрузчиков разных марок, оператору, не имевшему ранее опыта работы на машине данной марки и модели, следует сначала очень осторожно изучить характер работы системы фиксации задней оси.

Как уже отмечалось выше, подъем груза на большую высоту и манипуляции им создают для телескопического погрузчика высокий риск опрокидывания.

Обеспечение обзора оператору нелегкая задача, и все производители уделяют ей



серьезное внимание. Для того чтобы оператор видел дорогу при движении машины по строительной площадке, многие производители поднимают шарнир стрелы, располагая его на опорной колонне. Стрела перекрывает верхнюю правую часть поля обзора оператора, но когда она сложена в транспортном положении, оператору видна земля с правой стороны машины. При высоком расположении крепления увеличивается высота подъема, но на конце стрелы должен быть длинный переходный оголовок изогнутой формы, чтобы вилочный захват доставал до зем-



ли. Этот длинный оголовок действует как рычаг, передающий усилие напора машины и создающий большие напряжения в месте соединения оголовка со стрелой, что не очень хорошо для работы с ковшем.

Поэтому, чтобы улучшить характеристики работы погрузчика с ковшем и обзор оператору справа – поверх стрелы, другие производители предпочитают опускать опорный шарнир, при этом увеличивается жесткость конструкции во время работы вблизи земли, при нивелировании и ландшафтных работах. Недостатком этой схемы является то, что при подъеме стрелы чуть выше горизонтального положения она закрывает землю в поле зрения оператора и маневрировать погрузчику на тесной строительной площадке становится чрезвычайно трудно. К тому же в этом



случае не остается ничего другого, как только сместить двигатель вбок между левыми колесами. Европейские производители чаще всего предпочитают конструкции с низким расположением крепления стрелы, встречается такая конструкция и у американских производителей.

Механизм выдвижения секций телескопической стрелы обычно представляет собой гидроцилиндр, выдвигающий первую секцию, остальные секции выдвигаются цепным приводом. Негативной стороной такой конструкции является то, что при внедрении ковша в грунт при

выдвинутой стреле большая нагрузка приходится на эти цепи, которые растягиваются в процессе эксплуатации и могут не выдержать нагрузки. Натяжение и состояние цепи обязательно должны отслеживаться и регулироваться. Выдвижение стрелы может осуществляться просто гидроцилиндром. В настоящее время многие производители склоняются к мнению, что гидроцилиндры более надежны. Но и гидроцилиндры, особенно многосекционные, довольно дороги.

Гидроцилиндр выдвижения может располагаться снаружи стрелы – так его проще обслуживать, и внутри стрелы – там он лучше защищен от повреждений.

В конструкциях телескопических погрузчиков применяют рамы двух видов: корытообразные, у которых две несущие боковые плиты, соединенные поперечинами, и рамы коробчатого сечения. У каждого вида есть свои положительные стороны. Конструкторы стремятся применять узкие рамы: двигатель при такой раме располагается ниже и ближе к продольной средней линии машины, благодаря чему улучшается обзор для оператора.

Корытообразные рамы изготавливаются из толстого металла, они тяжелее коробчатых, но проще в изготовлении. Обычно такие рамы используют в моделях большой грузоподъемности. Коробчатые рамы дороже и сложнее в производстве. Известна также конструкция те-

лескопического погрузчика на сочленной раме.

Телескопические погрузчики с большой высотой подъема снабжаются передними **аутригерами**, которые могут устанавливаться на раме либо на передней оси.

Установленные на раме аутригеры позволяют зафиксировать или выровнять раму, либо раму можно сначала выровнять и только затем установить аутригеры. С помощью аутригеров, установленных на оси, можно выравнивать раму, выравнивая ось, либо наклонять раму



при установленных аутригерах. На это сторонники установки аутригеров на раме возражают, что в случае, когда аутригеры уже установлены, машина правильно выровнена и груз уже поднят, наклонять раму нет необходимости. Производители также любят подчеркивать, что аутригеры, установленные на раме, расположены выше, что увеличивает геометрические углы въезда и съезда погрузчика. В гидросистеме аутригеров имеются гидрозамки, которые не позволяют аутригерам сложиться при разрыве РВД, и машина останется на опорах.

В некоторых моделях используют не аутригеры, а стаби-

лизаторы. В отличие от аутригеров стабилизаторы не предназначены для поддержки массы машины и груза, они только вступают в действие, если машина наклоняется в поперечном направлении. Стабилизаторы устанавливаются на раме так, что дают возможность раме машины наклоняться на 40% от нормального рабочего диапазона.

Одной из причин упомянутого выше расширения сферы применения телескопических погрузчиков явился рост количества **сменного навесного оборудования** для них. Еще в 1990-е гг. вилочные погрузчики с телескопической стре-

лой стали превращаться именно в телескопические погрузчики, то есть машины, способные работать не только с вилочным захватом, но и с ковшами, и другим сменным оборудованием. Конечно, для смены навесного оборудования погрузчики оснащаются быстродействующими адаптерами. Причем эти адаптеры совместимы с огромным количеством навесного оборудования для погрузчиков с бортовым поворотом.

Навесные орудия позволяют эксплуатировать телескопический погрузчик в качестве автокрана (особенно погрузчики с поворотной стрелой), буровой

установки, автовышки или бульдозера, с подметальной щеткой, снегоуборочным отвалом, грейфером, кабелеукладчиком, захватом для тюков и даже бетоносмесителем. Погрузчики могут быть укомплектованы генератором и компрессором, которые используются для подключения инструмента. Наиболее мощные машины, имеющие дополнительные аутригеры, способны выполнять экскаваторные и другие землеройные работы.

Особенно важной для телескопических погрузчиков стала возможность работы с люльками – **рабочими платформами**, применение которых на погрузчиках обеспечивает такую же безопасность, удобство и функциональность, как и на других машинах высотного доступа. Конечно, многие другие подъемно-транспортные машины также способны работать с вилочными захватами, ковшами и подметальными щетками, но только телескопический погрузчик способен поднять платформу, в которой находятся, например, человек и 400 кг груза – инструмент и рабочие материалы, на высоту 12 м. Некоторые платформы не имеют собственного пульта управления, это неудобно и уменьшает производительность (и даже снижает безопасность), потому что в этом случае требуется второй работник, который остается внизу управлять машиной. Ведущие производители предлагают установку таких пультов на платформы как опцию. Рабочие на платформе могут управлять стрелой, другими





функциями, выключать и заводить двигатель машины с помощью пульта. Рабочие платформы также оснащаются зеркалом, расширяющим зону видимости оператора, находящегося на платформе. У телескопических погрузчиков с рабочими платформами имеется электроизоляция от высокого напряжения, дающая возможность работать вблизи высоковольтных линий.

Владельцы телескопических погрузчиков нередко ищут замену традиционным пневматическим **шинам**, которые могли бы выдерживать езду по острым камням или противостоять проколам и служить подольше.

Некоторые используют изготовленные из износостойкого состава монолитные шины с отверстиями, предлагая их как опцию. Рисунок таких шин крупный, с высокими грунтозацепами. Затраты времени и средств на обслуживание этих шин ниже, чем у традиционных. Однако стоимость покупки данных шин может в три раза превышать стоимость обычных шин. Специалисты, однако,



утверждают, что благодаря длительному сроку службы монолитные шины окупаются.

Предлагаются также заполненные пеной шины, они примерно на треть дешевле, чем монолитные. Пенонаполненные шины остаются популярной заменой пневматическим шинам. Выгоды их очевидны: на стройке могут быть большие поте-

ри рабочего времени и средств на замену и ремонт проколотых пневматических шин. Кроме того, жесткие шины увеличивают стабильность всего погрузчика при подаче грузов на большую высоту. Пенонаполненные шины тяжелее пневматических, это также способствует устойчивости погрузчика при подаче грузов на высоту.

Однако по сравнению с пенонаполненными монолитные шины служат в 3–4 раза дольше, поскольку твердая пена со временем разрушается.

Хлорид кальция продолжают использовать в качестве балласта для шин внедорожной техники. У некоторых марок погрузчиков хлорид кальция даже входит в стандартную комплектацию.

Техобслуживание телескопического погрузчика, которым часто управляют разные операторы, должно быть максимально простым за счет более удобного доступа к точкам обслуживания. Многие производители понимают: чем проще и удобнее будет обслуживание, тем больше вероятность, что оно будет выполняться должным образом и по графику.

■ ■ ■
Функциональные возможности компактных телескопических погрузчиков продолжают расширяться с каждой новой моделью, растут их популярность и спрос у потребителей.

Продвижению телескопических погрузчиков на рынке России мешают стереотипы строителей и... цена. Машина стоит немалых денег, и когда начинают думать, какую машину приобрести, часто, к сожалению, выбор падает на что-то более традиционное, например вилочный погрузчик или экскаватор-погрузчик, хотя у погрузчика с телескопической стрелой есть уникальные преимущества и в каких-то случаях заменить его бывает сложно или дорого. Однако со временем можно ожидать перелома ситуации и в отечественной строительной отрасли.



В конце мая ЗАО «Инстройтехком-Центр», крупнейший официальный дистрибьютор Komatsu, пригласило представителей отраслевых СМИ на День открытых дверей на первом в России заводе ООО «Комацу Мэнюфэкчуринг Рус» в Ярославле.

Знакомство с заводом

В настоящее время на заводе выпускаются четыре модели экскаваторов: PC200, PC220, PC300 и PC400 от 20 до 40 т, а также карьерные самосвалы (землевозы) г/п 91 т, производство которых было освоено в 2013 г. Относительно недавно начали выпускать версию экскаваторов Forest – для лесозаготовительной промышленности, с харвестерной головкой на стреле. Имеется участок сварки кузовов самосвалов.

На заводе сейчас работают 232 сотрудника. Все инженеры, начальники участков и мастера прошли обучение в Японии, а также непосредственно на заводе. Кроме того, есть различные курсы по культуре производства, в Японии проходят конкурсы среди сотрудников заводов Komatsu со всего мира по различным направлениям, есть также конкурс инновационных и оптимизационных проектов. Рацпредложения поощряются. Повышение производительности труда за счет рацпредложений компания оценивает примерно в 1–2% в год.

Как заявляет компания, на заводе осуществляется полный цикл производства и экскава-

торов, и самосвалов с механической обработкой и сваркой. Имеется окрасочная камера, в которой окрашиваются узлы и детали машин. Раскрой и резка заготовок, а также производство крупногабаритных узлов локализовано и выполняется на заводах концерна «Северсталь». Сварочные роботы разработаны одним из отделений компании Komatsu, это уникальное оборудование. Сварочные швы проверяются ультразвуком.

Осуществляется выборочный входной контроль качества поступающих на завод материалов и комплектующих, но не

100%-ный, так как обязанность по контролю качества лежит по договору на самих поставщиках.

На участке испытаний готовые машины проверяются по обширной программе – движения ходовой и рабочего оборудования, только без нагрузки. Одна из 100 машин подвергается более широкому испытанию под нагрузкой – копает и т. д.

Расчетная мощность завода – 3000 экскаваторов в год и 5–6 карьерных самосвалов в месяц (60–70 в год).

На складе завода имеются все детали, и если дилеру срочно нужна какая-то деталь, которой нет на

его складе, он может не ждать ее доставки из Японии, а получить прямо со склада завода.

Komatsu на российском рынке

Komatsu работает в следующих сегментах российского рынка: горнодобывающее оборудование, нефтегазодобыча и строительство. Горный сектор – это в основном карьерные самосвалы, которые выпускаются на ярославском заводе, а также экскаваторы массой более 100 т. Нефтегазовые компании в основном приобретают у Komatsu бульдозеры D375 – вторые сверху линейки по размерности, также экскаваторы PC400, которые производятся на ярославском заводе, и трубоукладчики. Строительный сектор приобретает в основном машины среднего и малого классов – экскаваторы до 30 т, бульдозеры малого класса и пр. Сейчас на горнодобывающий сектор приходится порядка 30% продаж техники Komatsu, на нефтегазовый – 40–45%. В строительном секторе очень высокая конкуренция как раз в классе малых и средних машин, поэтому там доля у Komatsu составляет только до 30%. Клиентами являются компании, у которых техника работает в очень тяжелых условиях, и, например, в Москве очень редко можно увидеть машины Komatsu. Конечно, Komatsu старается интенсифицировать продажи, предоставляя программы финансирования, трейд-ин и предложение оборудования б/у.

Первый в России

Посещение завода Komatsu в Ярославле



Продукция завода PC300 и PC400



«Свежесобранный» HD785

Участок проверки готовой продукции



ТЕКСТ **В. Орлов**, фото автора
и фирм-производителей

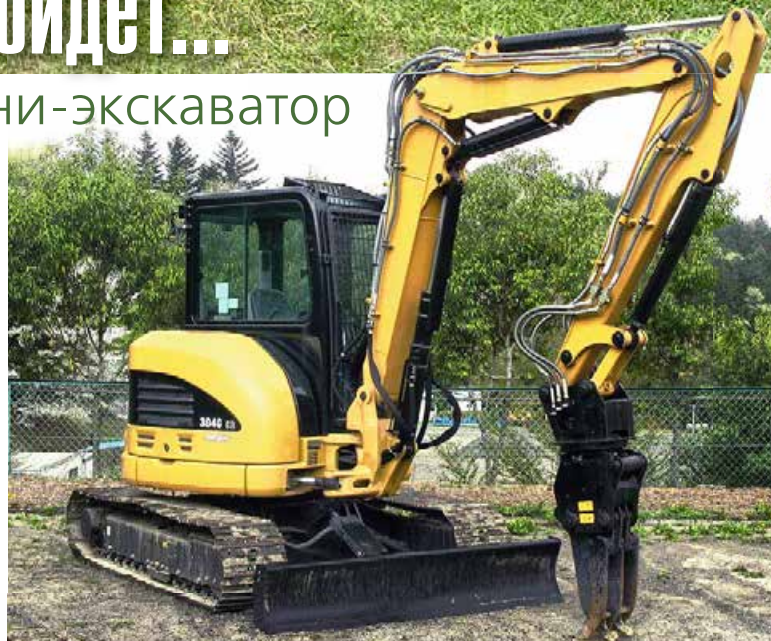
(Окончание, начало
см. в «ОС» № 6,
2014 г.)

Где экскаватор не пройдет...

...там пройдет мини-экскаватор

Стрела, рукоять. Еще одним преимуществом мини-экскаваторов, которое обеспечивает им возможность работать в стесненных условиях, является конструкция стрелы и рукояти. Крепление стрелы к корпусу экскаватора выполнено в виде шарнира, который позволяет стреле поворачиваться в боковые стороны на значительные углы. У некоторых моделей стрелы могут сдвигаться с помощью каретки в боковые стороны от средней линии кабины.

Такие конструкции позволяют мини-экскаватору копать, реже изменяя положение или меняя место, что особенно полезно, если машину окружают многочисленные препятствия. Стрела может быть расположена таким образом, что может копать траншеи параллельно гусеницам прямо возле стены или забора. Кроме того, такая конструкция позволяет выполнять циклические операции по выемке грунта без поворота надстройки, е-



ли поворачивать ее невозможно из-за тесноты. Возможность стрелы независимо поворачиваться является одним из главных преимуществ мини-экскаваторов перед экскаваторами-погрузчиками. Рукоять стрелы может быть монолитного или телескопического типа. Телескопическая стрела значительно увеличивает радиус работы. При перевозке или перемещении стрела и рукоять могут компактно складываться за кабиной.

Гидросистема. Современные мини-экскаваторы оснащаются усовершенствованными гидросистемами с регулировкой производительности в зависимости



от нагрузки, гидросистемы комплектуются аксиально-поршневыми гидронасосами. За счет этого машина может оснащаться двигателем меньшего типа-размера, поскольку аксиально-поршневые гидронасосы потребляют на 20% меньше мощности по сравнению с шестеренными. В моделях последних лет стали использовать комбинированные гидросистемы, оснащенные аксиально-поршневым и шестеренным гидронасосами, которые выполняют разные функции. Например, два насоса обеспечивают работу стрелового оборудования, а третий дает энергию поворотному механизму надстройки. РВД гидросистемы прокладываются внутри стрелы для защиты от повреждений.

В мини-экскаваторах в отличие от других строительных машин посредством гидропривода осуществляются все движения и функции: стрелового рабочего оборудования и бульдозерного отвала, поворота надстройки и механизма хода. Мощность гидросистем позволяет выполнять одновременно несколько операций: движения стрелой, рукоятью и ковшом, развивать увеличенное вырывное усилие и сокращать время выполнения рабочего цикла. Гидропривод с дополнительными контурами дает возможность использовать различное навесное оборудование.

Рабочее оборудование. Бульдозерные отвалы входят в стандартную комплектацию многих мини-экскаваторов и расширяют возможности их использования. Отвал также увеличивает устойчивость машины при копании, выполняя роль опоры-аутригера.

В прошлом многие производители рассматривали бульдозерный отвал как нечто второстепенное, недостаточно мощное для настоящего бульдозерования грунта. Сейчас, однако, к отвалам относятся серьезно и изготавливают их пригодными для бульдозерных работ – засыпки траншей и ям грунтом и бульдозерных работ любого типа.

Популярность отвалов среди покупателей побудила производителей разработать ряд опций – отвалов с большим количеством возможных движений, а не только вверх-вниз. Следу-



навесного оборудования для мини-экскаваторов включает более 50 видов. Основными видами навесного оборудования яв-



ляются наклоняемый вращатель, грейфер, гидромолот, захваты «большой палец», рыхлитель, гидронужницы, буры и виброплита, траншеекопатель.

«Нулевой задний свес». Можно выделить два вида мини-экскаваторов: с классической компоновкой поворотной платформы, когда ее задняя часть при повороте выступает за границы ходовой части, и с так называемым «нулевым свесом», когда при повороте на 360° задняя часть не выходит за габариты ходовой.

Эта конструкторская концепция появилась полтора десятилетия назад, доказала свои преимущества и теперь используется также и в некоторых моделях полноразмерных экскаваторов. Но больше всего преимуществ получают от использования этой концепции именно мини-экскаваторы, и самое главное –

ющей ступенью является отвал, способный совершать движения в четырех направлениях, когда добавляется еще способность поворачиваться вправо-влево. Некоторые производители даже предлагают отвалы с шестью движениями, предназначенные для специального применения, когда отвал может еще и наклоняться. Отвал может использоваться для увеличения высоты выгрузки мини-экскаватора и глубины копания в зависимости от

его положения относительно стрелы экскаватора, повышая таким образом универсальность мини-экскаватора.

Кроме бульдозерного отвала мини-экскаваторы могут оснащаться целым рядом сменных навесных орудий, которые придают им универсальность не меньшую, чем у погрузчиков с бортовым поворотом. Быстродействующие соединительные адаптеры помогают быстро заменять оборудование. Перечень



это безопасность. При работе в стесненных условиях оператору мини-экскаватора с «нулевым задним свесом» не нужно заботиться о том, достаточно ли расстояние от кабины до стенки или другого препятствия, и он может полностью сосредоточиться на работе. Также исключается возможность повреждения окружающих предметов и строений и самого экскаватора. Во время работ на тесных улицах будет перекрываться только одна полоса движения. Некоторые специалисты отмечают, что в случае аварийного погружения такого экскаватора в трясину противовес не будет упираться в грунт и возможность поворота надстройки на 360° дает машине больше шансов самостоятельно выбраться с помощью стрелы.

Следует, однако, заметить, что, как правило, экскаватор с



классической компоновкой несколько дешевле при прочих равных характеристиках аналогичной машины с «нулевым свесом». К тому же некоторые специалисты считают, что рабочий радиус, устойчивость и грузоподъемность у экскаваторов традиционной конструкции все же выше. У первых машин с «нулевым задним свесом» был недостаток – тесные кабины – и проблемы с противовесом, поскольку в уменьшившемся пространстве в пределах очертаемой ходовой части нужно было уместить груз весомой массы. Однако теперь эти вопросы успешно решены, и концепция «нулевого заднего свеса» превосходно воплощается в современных мини-экскаваторах.

Сейчас в США и Японии более 80% всех выпускаемых мини- и компактных экскаваторов относятся к типу с «нулевым задним свесом». В Европе к этому виду принадлежит примерно 50% всех производимых мини-экскаваторов.

Достоинства и недостатки

Преимущества и недостатки следует оценивать применительно к каждой конкретной ситуации, поскольку то, что является недостатком в одном случае, может не иметь значения или даже быть достоинством в другом.

Преимущества. Малые размеры позволяют мини-экскаваторам проезжать в такие места, где машины большего размера не пройдут. Строителям, и особенно коммунальщикам, часто приходится выполнять работы в застроенных или садово-парковых зонах, и там маневренный и универсальный благодаря использованию широкой номенклатуры сменного навесного оборудо-



вания мини-экскаватор просто незаменим при различных работах. Он способен выполнять мелкие рассредоточенные работы, при которых использование тяжелой техники нерентабельно либо просто невозможно. Легкие машины не проваливаются на слабых грунтах.

Еще одним достоинством мини-экскаваторов является возможность работы в закрытых помещениях. Благодаря малому весу и резиновым гусеницам они не повреждают покрытие пола, а небольшая скорость передвижения достаточна для закрытых помещений. Небольшие двигатели мини-экскаваторов экономичны, экологичны и создают мало шума.

Немаловажный плюс мини-экскаваторов – их низкая стоимость. Здесь, однако, следует заметить, что для отечественного рынка даже сравнительно низкая стоимость мини-экскаваторов порой еще оказывается выше цены ручного труда рабочих, и техническим новинкам приходится прокладывать себе путь, преодолевая традиционные представления строителей. Но если традиционный ручной труд заменяется мини-экскаватором, это создает компании современный имидж и повышает ее статус.



Кроме того, мини-экскаваторы легко транспортировать – не нужны большегрузные прицепы или мощные грузовики, достаточно небольшого прицепа. Часто мини-экскаваторы перевозят на грузовиках или прицепах вместе с другими машинами, например погрузчиками с бортовым поворотом или установками горизонтально-направленного бурения, если им по пути на одну и ту же новую стройку.

Недостатки. Обычно недостатком гусеничных мини-экскаваторов называют невысокую скорость перемещения – 2–5 км/ч. Этот недостаток ограничивает использование некоторых видов навесного оборудования, например траншекопателя и погрузочного ковша, которые неэффективны при такой скорости движения.

Указывают также невысокое усилие на кромке ковша и небольшую глубину копания. Однако недостатком это можно назвать условно, ведь мини-экскаваторы не предназначены для масштабных земляных работ, для этого существуют полноразмерные экскаваторы, а за большую производительность машинам пришлось бы платить высоким расходом топлива.

■ ■ ■

Мини-экскаваторы – перспективный вид землеройной техники. По отдельным видам работ другие машины могут заменить мини-экскаватор. Однако не существует техники, которая могла бы полностью заменить это уникальное оборудование. И хотя в ближайшее время мини-экскаваторы вряд ли займут значительную долю рынка строительных машин, благодаря конструктивным особенностям, описанным в статье, их популярность будет расти с каждым годом.



«Made by Hitachi» в России

Компания Hitachi Construction Machinery Co., Ltd (HCM) начала свою историю бизнеса в России в 1978 г., когда были поставлены первые экскаваторы японского производства. На протяжении 35 лет техника Hitachi по праву заслужила доверие клиентов, что способствовало стремительному росту ее продаж в России и постоянному совершенствованию продукции. Принятие решения о запуске местного производства гидравлических экскаваторов стало новым этапом в истории развития компании в России.



ции Hitachi, Ltd, в которую входит HCM. Площадь территории завода составляет 40 га, площадь предприятия – 32 000 м².

Производство состоит из следующих этапов: сборка металлоконструкций и сварка, покраска, узловая сборка и проведение контроля. Поставки некоторых групп комплектующих уже осуществляются местными компаниями. Тщательный подбор поставщиков и многоступенчатый анализ комплектующих позволяют быть уверенными в высокой надежности машин Hitachi, произведенных в Тверской области.

Производственная мощность завода – 2000 гидравлических экскаваторов среднего размера (эксплуатационная масса 20–30 т) в год. Сейчас на заводе производятся экскаваторы моделей ZX200-5G и ZX330-5G. В дальнейшем будут запущены в производство и модели эксплуатационной массой от 24 до 28 т.

Отличительной особенностью экскаваторов российского производства станет расширенная стандартная комплектация, в которую войдут камера заднего вида и дополнительные фонари на кабине, что обеспечит больший контроль пространства во время проведения строительных работ. По словам главного инженера-конструктора производственного дивизиона Сюдзи Табата, «повышение безопасности как для самого оператора, так и для рабочих на площадке является одним из приоритетных направлений развития производства Hitachi во всем мире». В будущем компания планирует производить экс-

каваторы под определенные запросы клиентов.

За счет использования оригинальных чертежей, разработанных конструкторами на материнском заводе в Цутиура (префектура Ибараки, Япония), и применения совершенных технологий специалисты завода Hitachi в Тверской области добиваются высокого уровня качества, которому могут доверять самые требовательные клиенты. Строгий контроль на каждой стадии производства от его начала до отгрузки уже готовой продукции способствует высокой надежности и долговечности оборудования.

«Made by Hitachi» («Сделано Хитачи») – это гарантия качества, высокий уровень которого достигается за счет ультразвукового контроля деталей, а также проверки эксплуатационных качеств готовой машины перед отгрузкой. Важной составляющей высокотехнологичного производства является высокий уровень технической подготовки самих специалистов, занятых на производстве.

Компания «Хитачи Констракшн Машинери Евразия Мануфэкчеринг» регулярно направляет своих сотрудников для стажировки на заводы в Японии и Амстердаме (Нидерланды) для получения необходимой квалификации с продолжением обучения на своем заводе. Комплексное развитие личности и профессионализма сотрудников в итоге находит выражение в высоком качестве выпускаемой продукции.

Строительство завода началось в 2011 г. Осенью 2013 г. на заводе было запущено тестовое производство, а 25 июня 2014 г. состоялась официальная церемония отгрузки первых пяти экскаваторов, произведенных на заводе «Хитачи Констракшн Машинери Евразия Мануфэкчеринг» (дочерняя компания Hitachi Construction Machinery, зарегистрированная в Тверской области). На официальное открытие завода бы-

ли приглашены около 500 гостей, среди которых представители государственных органов власти, руководители компании «Хитачи Констракшн Машинери», клиенты и партнеры.

Завод «Хитачи Констракшн Машинери Евразия Мануфэкчеринг» стал первым заводом в России не только группы HCM – третьего по объемам продаж производителя строительных машин в мире, но и в целом крупнейшей японской корпора-



Caterpillar в России: первые сто лет за плечами

В начале июня в Химках прошло праздничное мероприятие, посвященное столетнему юбилею деятельности компании Caterpillar в России. Основной частью программы стала впечатляющая демонстрация широкой линейки дорожно-строительной техники компании Caterpillar.

Перед расположившимися на вместительных трибунах зрителями развернулся впечатляющий инженерный спектакль, актерами в котором выступали экскаваторы и бульдозеры, асфальтоукладчики и катки, самосвалы и грейдеры. За считанные минуты на глазах изумленной публики был построен фрагмент дороги, правда вместо асфальта использовался песок.

Гвоздем технической части программы стала демонстрация карьерного самосвала Cat 777, которая вызвала огромный интерес у представителей предприятий горнодобывающей промышленности.

Безусловно, празднование столетия деятельности не обошлось без краткого исторического экскурса. Гостям были продемонстрированы архивные кадры, запечатлевшие первое появление в России гусеничного трактора Caterpillar производства компании The Holt Manufacturing (первоначальное название компании по имени одного из ее основателей Бенджамина Холта), которое произошло на IV Ав-

томобильной выставке в Санкт-Петербурге, проводившейся в ознаменование празднования 300-летия Дома Романовых в мае 1913 г.

В 1914 г. тракторы Холта были закуплены для нужд российской армии в качестве тягачей для артиллерии и снабжения на фронтах Первой мировой войны. А уже в 1919 г. Обуховский завод в Петрограде начал местное серийное производство трактора Холта. Активно использовалась техника Caterpillar и в годы Великой Отечественной войны.

Сегодня компания Caterpillar обладает разветвленной дилерской сетью в России и СНГ, имеет региональные офисы в Москве, Новосибирске, Новокузнецке, Хабаровске, учебных центры во Владивостоке и С.-Петербурге. В 1998-м было начато строительство завода Caterpillar в г. Тосно Ленинградской области. В 2000 г. образовано ООО «Катерпиллар Тосно» и состоялся ввод завода в эксплуатацию. Сегодня завод производит гидравлические экскаваторы и карьерные самосвалы, а кузова для самосвалов изготавливает филиал завода «Катерпиллар Тосно», расположенный в Новосибирске.

С 2002 г. в России работает компания Cat Financial. В 2004-м в российской структуре Caterpillar начала рабо-



Чувствительный каток Caterpillar

3 июня компания Caterpillar презентовала технологию Machine Drive Power (MDP), позволяющую контролировать степень уплотнения грунта. Мероприятие прошло на площадке будущего логистического бизнес-центра «ТРИМ» в Подмоскowie (Химкинский район, дер. Кирилловка). Технология представляет собой систему датчиков, устанавливаемую на катки Caterpillar. Использование MDP позволит строителям определять рыхлые участки в грунте, наличие которых приводит со временем к яме или пустоте и, как следствие, испорченному участку дороги или трещине в здании. Датчики измеряют степень плотности грунта на глубину 30–60 см, что соответствует толщине отсыпаемого слоя при проведении дорожных и строительных работ. Гости презентации имели возможность не только ознакомиться с технологией, но и увидеть ее в деле. Это стало возможным благодаря уникальному экспо-полигону «ТРИМ». Будущий комплекс «ТРИМ» займет 120 тыс. м². Площадка вместит в себя офисы, конференц-залы, выставочные павильоны, демо-территории, отель, многофункциональный логистический центр. Близость Ленинградского и Шереметьевского шоссе, строящейся платной автомагистрали Москва–Санкт-Петербург, аэропорта Шереметьево обеспечит транспортную доступность, а наличие полной инфраструктуры – все условия для развития бизнеса. В настоящее время площадки «ТРИМ» рассматриваются компаниями – производителями строительной техники в качестве места для нового офиса и демонстрационных зон для оборудования.

тать дочерняя компания Cat. Для снабжения дилеров необходимыми компонентами и запчастями в 2007 г. был открыт российский дистрибьюторский центр Caterpillar.

В целом по итогам проведенного мероприятия можно отметить, что техника Caterpillar за прошедшие сто лет стала привычной частью промышленного пейзажа России.



Уплотняем отходы компактором

ТЕКСТ Р. Третьяков, фото автора



Жизнедеятельность человека связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Резкий рост потребления в последнее десятилетие во всем мире привел к существенному увеличению их объемов.



Твердые бытовые отходы (ТБО) представляют собой механическую смесь самых разнообразных материалов и продуктов, различающихся физическими, химическими и механическими свойствами и размерами. Одна из наиболее острых проблем, которая касается жителей городов, – это вопрос утилизации ТБО. Несмотря на некоторые подвижки в виде строительства мусороперерабатывающих заводов и попыток наладить сортировку отходов для последующей переработки, основным местом утилизации

отходов остаются полигоны, или, попросту говоря, свалки.

Поступающие на полигон ТБО представляют собой довольно рыхлую массу, поэтому уплотняются обычно послойно, с изоляцией слоев грунтом. Чтобы уплотнить даже полуметровый слой отходов, потребуется несколько проходов уплотняющей техники. В качестве таковой на большинстве полигонов до сих пор используют бульдозеры, хотя на рынке давно существует компактор – специально спроектированная для этих целей машина. Компактор обычно

имеет 4-вальцовую конструкцию ходовой части, позволяющую уплотнять материалы на полигонах твердых бытовых и производственных отходов до плотности, значительно большей, чем при использовании обычного гусеничного бульдозера. Таким образом, на территории одного и того же полигона может быть размещено в 2,5 раза больше бытовых отходов. Предельная степень уплотнения мусорной массы достигается минимальным числом проходов компактора, при этом создается более ровная поверхность, за счет чего

требуется меньшее количество укрывного грунта.

Компания **Caterpillar** представила свой первый уплотнитель для закладки отходов в 1970 г. Сейчас под этой маркой выпускается 3 модели компакторов 816; 826 и 836 массой 23,7; 36,9 и 53,7 т соответственно. Эти тяжелые, мощные машины оборудованы планетарной коробкой передач с переключением под нагрузкой и гидротрансформатором. Функция снижения частоты вращения коленчатого вала двигателя во время переключения передач позволя-

ет уменьшить нагрузки, воздействующие на компоненты, и повысить плавность переключения для комфорта оператора. При выполнении работ по закладке отходов самые высокие нагрузки действуют на мосты.

Компакторы Caterpillar модели 826 оснащаются усиленными мостами со щитками, которые предотвращают повреждение и обеспечивают гашение ударных нагрузок при выполнении работ по закладке отходов. Как передние, так и задние мосты могут оснащаться самоблокирующимися дифференциалами. Если такие дифференциалы установлены на обоих мостах, это обеспечивает постоянный привод на все колеса машины. Такая конфигурация рекомендуется для выполнения длинных прямых проходов по очень скользким склонам, но не является лучшим вариантом для работы в условиях ограниченного пространства. В стандартной конфигурации самоблокиру-

тора зависит от температуры охлаждающей жидкости двигателя, масла коробки передач, гидравлического масла и впускного коллектора. Каждые 20 минут происходит автоматический реверс вентилятора на 30 секунд. Это позволяет удалить мусор, накопившийся на решетках воздухозаборников, а также обеспечивает беспрепятственную подачу воздуха и повышенную эффективность охлаждения.

За вентилятором расположен модульный радиатор, который имеет семь сердцевин с шагом 6 ребер на дюйм. Такая конструкция обеспечивает более свободное прохождение мусора сквозь радиатор. Как уже отмечалось, состав мусора может быть самым разнородным, включая элементы, которые могут повредить машину, поэтому особое внимание уделяется ее защите. Щитки силовой пере-

дов. Щитки предотвращают повреждение этих компонентов. Система щитков для мостов обеспечивает защиту бортовых редукторов и ободьев колес от наматывания. Щиток радиатора с шарнирным креплением обеспечивает доступ к радиатору и вентилятору и защищает их от крупных фрагментов мусора. Щиток кабины защищает кабину от мусора, который может подняться по отвалу и попасть на стекло. Для максимального уплотнения, тягового усилия и устойчивости

ных дисков, увенчанных пирамидальными зубьями (гарантия на износ – 10 000 часов работы). Система ограничения нагрузки плавно регулирует скорость машины для максимального использования имеющегося запаса мощности. Специально разработанное шарнирное соединение позволяет передней и задней рамам качаться относительно оси в пределах 15° и поворачиваться на 40°. Это выгодное преимущество при работе в стесненных условиях, кроме



того, гарантируется постоянный контакт с поверхностью всех четырех валцов. Возможно как установка отвала с решеткой, который оснащен легко заменяемым режущим лезвием из износостойкой стали, так и погрузочного ковша с системой быстрой замены на отвал.

Большое внимание уделено комфорту оператора. Малошумная кабина с кондиционером и обогревателем, угольным фильтром для обеспечения качества воздуха, поступающего на рабочее место, управление с помощью джойстика, мониторинг неисправностей, тонированные стекла и широкий обзор позволяют чувствовать себя комфортно даже на мусорном полигоне. В качестве опции предлагается камера заднего обзора. Защита машины также выполнена на высоком уровне. Днище представляет собой единую обтекаемую капсулу без каких-либо выступающих частей или

ющийся дифференциал устанавливается только на задний мост, а передний мост оснащается дифференциалом с принудительной блокировкой.

Одним из главных требований для системы охлаждения машины является возможность бесперебойного подвода воздуха к системе. В условиях полигона это требование выполнить нелегко. Для этих целей уплотнители Caterpillar оборудованы вентилятором с гидроприводом и автоматическим реверсом, который включается только при необходимости. Запуск вентиля-

дачи, гидробака и гидроцилиндра рулевого управления предотвращают накопление мусора и ограждают компоненты от повреждения проволокой или арматурой. Болты, расположенные в нижней части машины, защищены от случайного срезания, предотвращают налипание мусора на колеса. Отбойные брусья могут устанавливаться на передние и задние колеса.

Очищающие пальцы для колес со ступенчатыми кулачками удаляют глину и грязь, на которые налипают мусор, мешающий нормальному уплотнению отхо-

на боковых склонах на металлические валцы устанавливаются износостойкие крестообразные или ступенчатые пластины. Прямой, полусферический или вместительный сферический отвалы предлагаются на выбор в зависимости от предпочтений заказчика.

Компания **Bomag** предлагает широкий ассортимент компакторов для ТБО, всего 7 моделей массой от 21 до 56 т. Все машины оборудованы полным гидростатическим приводом. Из особенностей можно отметить валцы с рядом полигональ-

полостей. Вентилятор системы охлаждения в качестве опции может работать в режиме реверса. Емкость контейнера централизованной системы смазки обеспечивает работу машины в течение 500 ч. Для территорий с холодным климатом предлагается зимний пакет.

Производство российских уплотняющих машин для ТБО началось сравнительно недавно. **ОАО «РАСКАТ»** (г. Рыбинск) совместно со специалистами МГУП «Промотходы» правительства Москвы в 2004 г. разработало и изготовило первый компактор РЭМ-25. Ставка была сделана на отечественные комплектующие.

ляцию, снижает утомляемость и отвечает требованиям европейских стандартов. Рулевая колонка Forsheda Polyрас состоит из корпуса, гидроруля, интегрированного щитка приборов, переключателей и указателей. Слева расположена ручка управления коробкой передач, справа подрулевой переключатель. Для удобства работы рулевая колонка регулируется по наклону. Вентилятор кабины двухрежимный приточно-вытяжной с регулируемым распределением потока воздуха. Створки капота, двери кабины и решетка радиатора оборудованы газовыми упорами.



Конструкция уплотнителя в отличие от импортных аналогов двухвальцовая. Изготовителем декларируется степень уплотнения до 1,3 т/м³. Масса машины – 26 т, трансмиссия гидрообъемная. Двигатель – ЯМЗ-238.

Компактор БКК2 **Челябинского тракторного завода** имеет 4-вальцовую конструкцию ходовой части. Управление рабочими органами пропорциональное сервогидравлическое и осуществляется одним восьмипозиционным джойстиком. Современное сиденье обеспечивает комфорт, хорошую виброизо-

Кабина цельнометаллическая с амортизаторами и системой защиты ROPS-FOPS. Создаваемое в кабине избыточное давление воздуха препятствует проникновению пыли и влаги. Трансмиссия ZF 4WG-210 гидромеханическая с приводом на оба моста с электрогидравлическим переключением передач. Компактор оборудован двигателем ЯМЗ-238 с предпусковым подогревателем ПЖД-30, мостами ZF (Германия).

Верхний карданный вал служит для передачи крутящего момента от редуктора отбора мощ-

обычные колеса с шинами вместо вальцов с шипами) или в колесный бульдозер (если сменить ковш на бульдозерный отвал). Смена навесного оборудования осуществляется с помощью специального устройства, которое входит в стандартную комплектацию машины.



Очевидно, что свалки бытовых и промышленных отходов занимают полезные земли, наносят ущерб экологии. Многие полигоны до сих пор не оборудованы соответствующей техникой или используют бульдозеры. Компактор, как специализированная машина, обеспечивает максимальное уплотнение мусора и отходов. Для данного вида работ его использование оптимально. Уплотнитель для ТБО работает в тяжелых условиях с высокой степенью загрязнения. Значительная нагрузка на элементы трансмиссии обусловлена неоднородностью уплотняемого материала. Дополнительное требование к машинам данного класса – это надежная защита элементов машины от повреждений. Кроме того, рабочее место оператора должно обеспечивать нормальную работу в условиях полигона для мусорных отходов. Рынок этого вида техники в России развит еще недостаточно и только набирает обороты. Недавнее внедрение российскими производителями в свои линейки новых моделей призвано устранить этот недостаток.

ности к трансмиссии. Нижние карданные валы передают крутящий момент с трансмиссии на передний и задний ведущие мосты. Взаимозаменяемые ведущие мосты служат для передачи крутящего момента от карданной передачи на колеса. Передний мост является жесткой опорой погрузочного оборудования. Аксиально-поршневой гидронасос обеспечивает работу гидросистемы навесного оборудования. Угол складывания полурам машины 37°. Модель БКК-2 может трансформироваться в погрузчик (для этого нужно установить



Сегодня, для того чтобы быстро и качественно построить любое здание или сооружение, будь то небольшой частный дом или промышленная постройка, необходим целый арсенал строительной техники. Каждый из ее видов имеет свое предназначение. Но в настоящее время также немалым спросом пользуется и специальная техника для разрушения построенных когда-то объектов.

Экскаваторы-разрушители Hitachi

Экскаватор, пожалуй, самый востребованный вид строительной техники, так как он может выполнять сразу несколько функций: землеройные работы, погрузочно-разгрузочные работы, в некоторых случаях функции автогрейдера. Также на экскаватор можно установить различное навесное оборудование и тем самым еще больше расширить область его применения в строительстве.

Демонтаж здания или любого другого высотного объекта – это очень сложная задача, решение которой требует точного расчета, наличия квалифицированных специалистов и, самое главное, вмешательства специально предназначенной для этого техники. Применение данной техники особенно актуально в условиях плотной городской застройки и в местах, где невозможно использовать взрывные работы и где предъявляются жесткие требования по шуму и запыленности. Рабочее оборудование машины позволяет разбирать здание сверху вниз.

Такой техникой может быть обычный гусеничный экскаватор весом от 20 т, но он должен

иметь некоторые особенности. В первую очередь это сверхвысокое рабочее оборудование, которое состоит из стрелы, промежуточной рукояти и рукояти, длина составляет 16–40 м. Различают два вида подобного оборудования: тип HL – сверхвысотное рабочее оборудование, тип HLCB – сменное сверхвысотное рабочее оборудование. Последнее позволяет использовать до трех разных видов стрел на одной машине. В конце идут гидравлические полноповоротные ножницы, которые позволяют легко разрезать арматуру и бетон сооружения, несущие балки конструкции. Это основные элементы, отличающие обычный гусеничный экскаватор от экскаватора-разрушителя.

Кроме того, на такой технике используются особо прочные гидроцилиндры, позволяющие развивать высокое усилие, укрупненная ходовая часть – для возможности работы с набором различных стрел, а также усиленные элементы конструкции поворотной платформы, включая раму.

С помощью одной базовой машины можно осуществлять демонтаж зданий, а также, ис-

пользуя гидромолот и другое навесное оборудование, разрушать фундаменты. Смена рабочего оборудования легко производится в соответствии с требуемым в данный момент видом работ. Использование рабочего оборудования с ковшом «обратной лопаты» позволяет осуществлять разработку грунта так же эффективно, как и демонтажные работы.

Помимо высокого рабочего оборудования, усиленной ходовой части и рамы на базовую машину дополнительно могут устанавливаться следующие элементы:

- две дополнительные педали управления гидроножницами (требуется простое нажатие на педаль в одном направлении, что снижает утомляемость оператора);

- защитные ограждения гидроцилиндра;

- наклонная кабина (она имеет возможность наклона вверх на угол до 30°, что упрощает ведение работ на высоте, устраняя необходимость удерживать голову поднятой вверх, и снижает утомляемость оператора).



Компания «Техстройконтракт» уже более пятнадцати лет является официальным дилером Hitachi в России, а в области поставки дорожно-строительной, специальной техники и навесного оборудования – лидером по количеству предлагаемой к продаже техники зарубежного производства.

«Техстройконтракт» предлагает экскаваторы-разрушители по наиболее выгодным ценам и условиям на базе гусеничных экскаваторов от 20 до 100 т (ZX210LCK-3 – ZX1000K-3) с различными типами навесного оборудования для конкретных целей.



«Как чисто...»

Это словосочетание популярно в лексиконе старых работников механических цехов. Происхождение его туманно, смысл неоднозначен. Кто-то полагает, что речь идет о черновой обработке заготовки, кто-то заявляет о чистовом размере готового изделия... Мы же используем его сегодня как определение характеристики работы представляемого оборудования под брендом Impuls.

Еще совсем недавно малая коммунальная техника в нашей стране была не нужна. Уборка тротуаров и дворовых территорий производилась вручную, гипермаркеты отсутствовали как класс, стоянки пустовали, ведь автомобилей у населения было совсем немного. Однако за прошедшую почти четверть века ситуация изменилась кардинально: выросли требования населения к чистоте городских улиц, появилось много новых парковых зон, построены огромные площади теплых и открытых паркингов, коммунальные службы стали тщательнее считать затраты на эксплуатацию и обслуживание техники.

Об одном из видов оборудования для чистовой уборки – коммунальных

щетках – расскажем сегодня читателям. Эти щетки от Компании «Традиция -К» под брендом Impuls представляют собой устройство для круглогодичного использования во всех климатических зонах нашей страны. Летом они помогут убрать пыль и мусор с дороги, осенью сгрести опавшие листья, зимой аккуратно подмести снег, да и весной, когда настанет время таяния льда и снега, коммунальные щетки будут незаменимыми универсальными помощниками.

Устройство щеток, разработанных конструкторским бюро Компании «Традиция-К» с учетом богатого мирового опыта, простое и надежное. Рассмотрим его подробнее.

Прочные, удобные в монтаже переходные адаптеры универсальны по креплениям к щеткам и выпускаются на все распространенные виды экскаваторов-погрузчиков и мини-погрузчиков. Если же у вас редкая или устаревшая машина, нет причин отчаиваться: сделать в кратчайшие сроки замеры и адаптер не проблема для производства «Традиции-К». Отметим, что переходные адаптеры сделаны в расчете на долгую эксплуатацию и не боятся частой замены оборудования.

Переходный адаптер навешивается на корпус через снабженный точками смазки поворотный шарнир. Поворот может быть механическим – при этом щетка поворачивается вручную, а угол поворота задается с помо-

щью специальной градиентной разметки на раме и фиксатора. В конструкцию поворотного механизма заложена возможность простого и быстрого переоснащения силами эксплуатационщика с ручного регулирования на гидравлическое и обратно.

Корпус щетки выполнен на мощной балке, имеет фермовую конструкцию, благодаря чему достигаются необходимая жесткость, прочность и легкость всего изделия. Крышки и щитки для защиты базовой машины и окружающих от летящей грязи производятся из тонкого листового металла. В стандартной комплектации также предусмотрены удобные выдвижные опоры для хранения, исключающие повреждение щетины уборочных дисков.

В целом по металлоконструкциям щеток можно отметить еще несколько моментов, позволяющих продлить жизненный цикл оборудования.



- При расчете в обязательном порядке используется анализ методом конечных элементов.

- Главные детали изготавливаются из износостойкой, высокопрочной шведской стали.

- Все стальные компоненты окрашиваются с использованием специального оборудования

ра, что создает дополнительное удобство в неблагоприятных погодных условиях. Система включает в себя помимо гидравлических электрические компоненты управления. Стоит отметить, что электропроводка доступна при подключении на всех видах машин и влаго-/ морозостойка. При включении электроцепи происходит перенаправление потока гидравлической жидкости от привода гидромотора щетки на управление гидроцилиндром поворота.

3. Система дополнительного регулирования. Если гидравлическая линия привода вспомогательного оборудования машины не имеет отдельного ре-

гулировочного клапана или машина используется с частой сменой навесного оборудования, требующего разных настроек по давлению, щетки Impulse могут быть оснащены двухпоточным предохранительным клапаном.

4. Система орошения. Некоторые модели щеток могут иметь прогрессивную систему орошения с подачей воды с помощью насоса. Данный вид вспомогательного оборудования очень полезен при проведении работ в сухую погоду, так как значительно снижает запыленность зоны проведения работ, а также увеличивает их эффективность.

Все элементы гидравлической и электрической схем расположены с учетом сложных условий работы оборудования и

находятся внутри металлоконструкции щеток. Гидромотор для повышения надежности расположен на валу крепления щеточных дисков. Такая конструкция не содержит лишних деталей, более надежна и долговечна по сравнению с цепным приводом. Щеточные диски стандартного размера одеты на полый вал, закрепленный в раме корпуса щетки. Особое внимание конструкторы уделили обеспечению удобства и быстроты замены щетины.

Стоит отметить еще одно обстоятельство, значительно повышающее «живучесть» оборудования в наших условиях: перед внедрением каждого компонента поставщик проводит проверку качества продукции, а деталь проходит испытания в реальных условиях. Как результат – отсутствие претензий от потребителей.

Итак, мы имеем ряд преимуществ при работе с коммунальными щетками.

- Простота в подключении и эксплуатации.

- Большая рабочая ширина по щетине.

- Простая и надежная гидравлическая схема.

- Доступная в подключении влаго-/ морозостойкая электропроводка.

- Возможность дооборудования гидравлическим поворо-

том щетки с механическим поворотом.

- Возможность дооборудования дополнительным предохранительным клапаном.

- Конструктивная защита питающих РВД и других компонентов управления (находятся в металлоконструкции).

- Система предохранения повреждений щетины базовой машиной (при неправильных действиях машиниста).

- Равномерность износа щетины по всей рабочей ширине.

- Облегченная конструкция.

- Применение современных материалов.

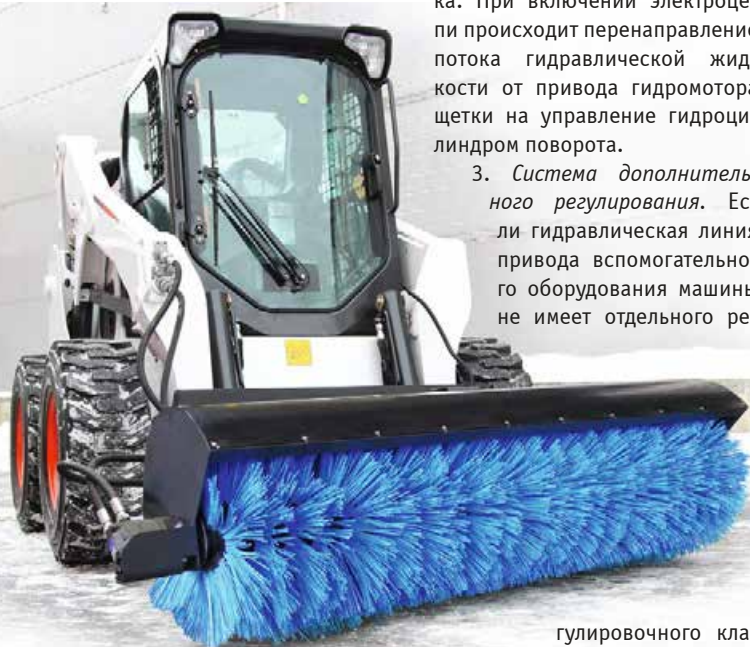
- Гидромотор расположен на валу щетки (не используется цепная передача).

- Простота замены щеточных дисков.

- Упоры для хранения входят в базовую комплектацию.

- Используется распространенный стандартный размер щеточных дисков.

В заключение надо сказать, что работа над модернизацией и улучшением потребительских характеристик не останавливается – следите за новостями, а пока работайте с коммунальными щетками от Компании «Традиция-К» и радуйтесь: «как чисто...»



и современных износостойких материалов.

- Эргономичный дизайн корпуса предусматривает удобство входа-выхода оператора погрузчика.

Для подключения щеток Impulse к базовой машине необходима всего одна дополнительная линия. Гидравлическая схема может обеспечить любые варианты навески и совместимость с любой базовой машиной.

Каковы же варианты подключения?

1. Ручное регулирование угла поворота щетки. Это максимально простая комплектация, подразумевающая выход оператора из машины для изменения угла поворота и периодического контроля настроек подводящей гидравлической линии. Управление (включение и изменение направления вращения гидромотора щетки) осуществляется рукояткой или педалью управления дополнительной линией.

2. Гидравлическое регулирование угла поворота щетки. Этот вариант комплектации позволяет бесступенчато регулировать угол с места операто-



Современное оборудование для грохочения

ТЕКСТ *Р. Третьяков,*
фото автора и фирм-производителей



Когда возникает необходимость в сортировке сыпучих материалов, лучшим решением является применение грохота. Ни один дробильно-сортировочный комплекс, работающий в карьере, не обходится без данного вида оборудования. Грохоты используются при добыче полезных ископаемых, на предприятиях металлургической отрасли, при переработке мусора, в сельском хозяйстве.

Обычно грохот выполнен в виде короба с несколькими наклонными или горизонтальными просеивающими системами, ячейки которых имеют заданный размер. Привод грохота обеспечивает вибрацию сит с определенной частотой и амплитудой. Частицы разного размера, проходя через грохот, не могут преодолеть ячейку размером меньше собственного на просеивающей поверхности и в результате объединяются в однородный материал. Чтобы не загружать щековую дробилку лишней работой, применяется предварительная сортировка, при этом пригодный по крупности продукт отсеивается сразу. Дробилка с легкостью разрушает любые материалы, но только после сортировки (при работе в нерудном карьере) материал приобретает ценность и становится пригоден для использования в составе бетона, асфальтобетона или просто для подсыпки. В качестве рабочей поверхности используют плетеные сита из проволоки,

перфорированный металлический лист, колосниковые решетки, пластины из полиуретана и резины.

Конструкция просеивающей поверхности зависит от технологического назначения грохота и условий его работы. Например, проволочные сита могут иметь не только различный размер ячейки, но и специальный профиль, а также различный тип переплетения. Просеивающие панели могут быть очень эластичными для мелкого материала и, наоборот, армированными для жесткости для крупных фракций. На практике добиться полного разделения материалов бывает очень сложно. В надрешетном продукте всегда остается мелкий непросеянный материал. Эффективность грохочения определяется отношением массы полученного продукта к массе его в исходном материале. Производительность грохотов можно сравнивать при условии, что эффективность их одинакова. Обычно считается, что

производительность грохота зависит от его ширины, а эффективность – от длины.

Первичные (скальпирующие) грохоты предназначены для предварительного разделения породы по крупности куска. Они имеют усиленную конструкцию, бункер без решетки с прямой подачей сортируемого материала из питателя прямо на грохот. Первичные грохоты предназначены в основном для работы с материалом размером более 100 мм и настроены соответствующим образом. Эти машины лучше всего проявляют себя при первичном разделении песчано-гравийных смесей, разделении заглиненных пород, сортировке известняков, доломитов, гранитов и диабазов, а также при работах, связанных с переработкой строительных отходов с включениями металла, мусора и т. п.

Вторичные грохоты предназначены для отсева различных пород и материалов небольшой крупности (до 100 мм) после дробления.



Приемный бункер в этом случае закрыт съемной колосниковой решеткой. Слишком крупный материал в грохот вообще не попадает, а сразу скатывается с ре-

Грохоты на базе полуприцепов ближе к стационарным вариантам. На их установку требуется намного больше времени, чем гусеничных, которые можно развернуть в считанные минуты.

Мобильные грохоты **Sandvik Construction**, одного из мировых лидеров по производству обо-

9 м². На выходе заказчик получает 4 фракции готового продукта. Слишком крупный материал отсеивается с помощью специального четвертого конвейера, который складывается с помощью гидропривода, так же как и остальные. Двигатель Caterpillar C4.4 75 кВт, применяемый в качестве силовой установки, известен своей надежностью и экономичностью. Модельный ряд грохотов Sandvik представлен моде-

производится на заводе компании, расположенном в Северной Ирландии. Грохоты McCloskey обладают значительным ресурсом за счет применения эксцентриков, созданных специально для напряженного режима работы. Амплитуда и частота оборотов вибратора регулируются, таким образом, можно настроить грохот под конкретную задачу. Грохоты High energy («с высокой энергией») хорошо подходят даже для



шетки и складывается рядом с приемным бункером.

По исполнению грохоты бывают мобильные и стационарные. Первый вариант удобнее в работе, так как позволяет легко перемещать грохот по мере необходимости, но значительно дороже второго, так как к цене оборудования для грохочения добавляется стоимость специального гусеничного шасси и дизельного двигателя для автономной работы. Главный недостаток стационарного варианта – необходимость в создании фундамента. Кроме того, на площадку необходимо будет обеспечить подачу электропитания. Это займет немало времени и потребует существенных вложений. Есть еще так называемый «полумобильный» вариант, когда грохот смонтирован на шасси автомобильного прицепа. Такое оборудование удобно в случае необходимости быстрого перемещения с одного карьера на другой, но все равно для нормальной работы потребует устройства бетонной площадки и подводки электропитания.

рудования для строительной отрасли и добычи нерудных материалов, представлены восемью продуктами, которые ранее выпускались под марками Extex и Fintec. Наиболее прогрессивное решение компании для данного вида продукции – применение двух независимых коробов, выполненных по технологии Doublescreen, впервые внедренной Extex, которые позволяют обеспечить повышенную производительность (как заявлено, на 25% выше, чем у коробов в обычном исполнении) и высочайшее качество грохочения. Это происходит благодаря различному углу наклона, отдельному приводу и внушительной скорости вращения (1200 об/мин) для каждого короба. Модели доступны в трехдековом или двухдековом исполнении.

Система замены просеивающих поверхностей с помощью механизма-трещотки служит для быстрого, удобного натяжения или замены сит. Общая площадь просеивания трехдекового грохота QA451 составляет



лями с различными типоразмерами коробов грохочения, что дает возможность выбрать грохот под конкретные условия эксплуатации. Богатая базовая комплектация, а также широкий набор дополнительных опций позволяют сделать грохот максимально универсальным и максимально эффективным для решения поставленных задач.

Следующий лидер сегмента – **McCloskey**. Штаб-квартира компании находится в Канаде. Там же располагаются основные производственные мощности. Однако большая часть грохотов, поставляемых в Европу и Россию,

классификации песка и мелко-го (до 5 мм) гравия. Из особенностей можно отметить большой отсек для двигателя, что очень удобно для обслуживания.

Грохоты типов S-130 и S-190 в двух- или трехдековом исполнении могут монтироваться на колесное или гусеничное шасси. Колесные «полумобильные» машины могут быть оборудованы дизельным или электрическим силовым агрегатом, а мобильные гусеничные – дизельным или дизель-электрическим силовым блоком. Все установки могут оснащаться дополнительным виброгрохотом над приемным бункером, а также системами промывки материала. Для установок S-130 в качестве опции предлагается дизельный двигатель повышенной мощности и дополнительный гидравлический контур для привода системы очистки песка.

Мобильные сортировочные установки серии S – это универсальные машины, предназначенные для самых разных работ по сортировке сыпучих материалов.

Они имеют интегрированные штабелеукладочные конвейеры с гидроцилиндрами складывания, колосниковые решетки приемного бункера с дистанционным управлением очисткой. Время разворачивания установок в рабочее положение занимает около 10 минут. Наклон короба регулируется от 27 до 38°. Амплитуда колебаний – 10 мм при 950 об/мин.

Специально спроектированная система гидравлики с низкой рабочей температурой снижает расход топлива. Главный конвейер типа «шеврон» исключает скатывание округлого материала даже при больших углах наклона. Дистанционное управление ходом, удобный доступ к сетке, большой приемный бункер позволяют производить загрузку крупнотоннажным экскаватором. Мобильные сортировочные установки се-

деров по продажам в Европе и США. Модельный ряд мобильных сортировочных установок Powerscreen Chieftain с наклонным грохотом предназначен для сортировки сыпучих материалов мелких и средних фракций, включает в себя установки для любой области применения – от небольшой маневренной установки Powerscreen Chieftain 400 до крупногабаритной установки Powerscreen Chieftain 2400 с производительностью до 700 т/ч.

Мобильные сортировочные установки Powerscreen Warrior созданы специально для работы в особо тяжелых эксплуатационных условиях. По сравнению с установками модельного ряда Powerscreen Chieftain установки Warrior способны перерабатывать более габаритные и тяжелые материалы. По этой при-

ризональным виброгрохотом и предназначены в первую очередь для более точного разделения на фракции больших объемов мелких и трудносортируемых материалов. Они подходят для просеивания и классификации таких материалов, как дробленый и натуральный камень, уголь, рудные полезные ископаемые, шлаки, продукты вторичной переработки бетона и асфальта.

Регулируемая эллиптическая вибрация создает наиболее агрессивное просеивающее действие. Благодаря этой особенности установки эффективно справляются с задачей разделения дробленых материалов на узкие фракции.

Установки Powerscreen Phoenix – это серия передвижных сортировочных установок с грохотом барабанного типа. Уста-

экскаватором, так и фронтальным погрузчиком.

Финская компания **Metso Mining and Construction Technology** – пионер в разработке автономных мобильных дробильных и сортировочных установок. За время существования компании было изготовлено более 10 000 мобильных дробильных и сортировочных установок для различных целей. Сортировочные установки Lokotrack спроектированы таким образом, чтобы их можно было легко объединять для совместной работы с другими изделиями под этим брендом. В стандартной комплектации мобильные грохоты Lokotrack ST оборудованы «интеллектуальной» системой управления. Всеми основными параметрами процесса управляет контроллер. Устройство также обеспечивает непрерывное получение информации о процессе в режиме реального времени. Несколько машин Metso Lokotrack можно объединить в комплекс многостадийного процесса дробления и сортировки с управлением от единого центра управления. При этом повышается эффективность и надежность процесса, снижается потребность в рабочей силе.

Большое внимание уделяется разработке современных универсальных просеивающих поверхностей, которые подходят не только для Metso Lokotrack, но и ко всем типам грохотов других производителей. Например, система сит Trellex напоминает лестницу. Поток частиц, перемещаясь со ступени на ступень, дополнительно разрыхляется, при этом более мелкие частицы отсеиваются быстрее. На одной деке могут в комбинации устанавливаться и резиновые, и полиуретановые сита. В номенклатуру изделий Trellex входят полиуретановые модули нескольких различных типов, а также резиновые модули различной толщины из мягкой и твердой резины, с литыми и перфорированными отверстиями. В местах максимальных ударных воздействий есть возможность установить перфорированные или сплошные резиновые модули, а далее по деке расположить полиуретановые модули различных типов для достижения наи-



рии R предназначены в основном для первичной сортировки крупнокусковых материалов. Выполнены на гусеничном ходу для перемещения по площадке, также имеют интегрированные штабелеукладочные конвейеры с гидроцилиндрами складывания, систему подъема и опускания короба грохота для доступа к ситам. Время разворачивания в рабочее положение занимает порядка 25 минут. Двухдековый грохот R-230 – это самая большая сортировочная установка в своем классе с размером сита 1830×6100 мм. Рама установки изготавливается из стали Hardox®.

Powerscreen (бренд принадлежит Terex) – один из ли-

чине Powerscreen Warrior успешно применяются в карьерах на стадии предварительного грохочения песчано-гравийно-валунных смесей.

Но этим область их применения не ограничивается. Это универсальные сортировочные установки. Благодаря широчайшему выбору типов сит установки успешно используются на всех стадиях сортировки рудных и нерудных полезных ископаемых. Они применяются также для переработки отходов от сноса зданий и рекультивации верхнего слоя почвы.

Самоходные сортировочные установки модельного ряда Powerscreen H оснащены го-

новки Powerscreen Phoenix особенно эффективны при просеивании таких материалов, как верхний слой почвы, древесная щепа, вторичное сырье, компост и удобрения.

Самоходная установка Powerscreen Powertrak 750 – это многоцелевая сортировочная установка, которая одинаково успешно может использоваться как на предварительной сортировке крупногабаритной горной массы, вскрышных пород, строительного лома и вторичных отходов, так и на переработке щебня после дробильных установок и рекультивации верхнего слоя почвы. Большая ширина бункера делает возможной загрузку как



тов, строительных отходов, обогащения горной массы.

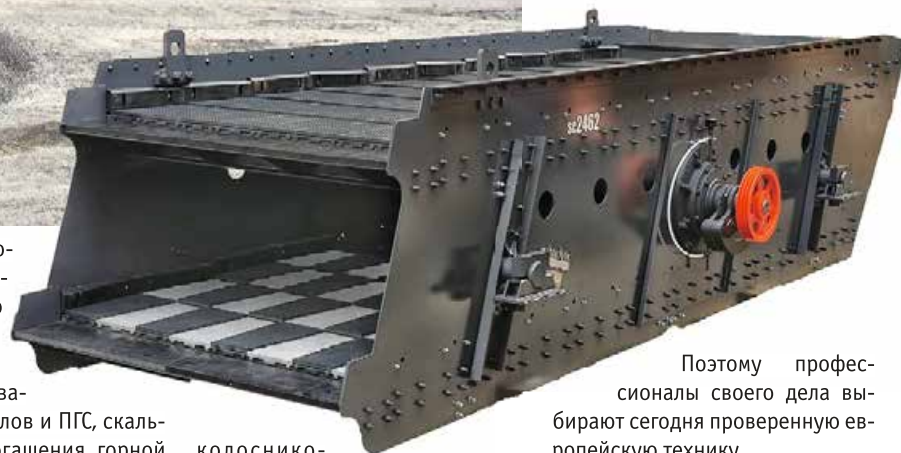
Надо сказать, что ряд китайских компаний также ведут активную работу по освоению российского рынка. Если стационарные грохоты давно освоены в Китае многими производителями, то мобильные установки для сортировки китайского производства пока еще экзотика.

лучшего отсева мелочи и точности сортировки. Superflex – это комплексная система, специально разработанная для тонкого грохочения материалов, которые обычно забивают отверстия стальных сит. Секрет системы в тонкой гибкой ситовой ткани мембранного типа из мягкой резины, закрепленной на резиновых несущих элементах. Резиновые перекладки во время работы поднимают панель с опор, при этом загрязнения «выбиваются» из отверстий.

Небольшая компания **Maximus screening systems Ltd** из Северной Ирландии появилась на карте скрининга относительно недавно, но уже известна далеко за пределами своей страны, в том числе и в России.

Акцент компании на мобильной сортировке не выходит из общего тренда: небольшая установка Maximus 409 предназначена для первичной сортировки материалов и может быть использована для пе-

реработки строительных отходов, вторичного сырья, железной руды, каменного угля, валунных материалов и ПГС, скальных пород, обогащения горной массы при небольших объемах работ. Maximus 522 с двумя деками 6710×1525 мм, бункером питателя объемом 9,3 м³, приводным валом с двумя подшипниками и гидравлической регулировкой угла наклона, тоже на гусеничном ходу и оснащена двигателем Caterpillar C4.4 мощностью 129 л.с. Применяется для сортировки больших объемов мелких и средних фракций ПГС, песка, угля, финальной сортировки дробленых продуктов, торфа, почвы, известняка, отсевов дробления. Широкий диапазон настроек при сортировке различных видов материалов позволяет достичь высокой производительности и чистоты материала. Подъем и опускание



колосниковой решетки, установленной в верхней части питателя, осуществляется дистанционно. Подача материала в установку может производиться погрузчиком, экскаватором или напрямую из дробилки. Площадки с поручнями по боковому периметру грохота обеспечивают доступ к узлам установки для проведения сервисного обслуживания, чистки и замены сит грохота. Первичный мобильный грохот Maximus 620 служит для сортировки больших объемов крупнокусковых сильно загрязненных материалов и используется для сортировки железной руды, валунных материалов, тяжелых скальных и глинистых пород, известняков и долами-

Поэтому профессионалы своего дела выбирают сегодня проверенную европейскую технику.

Среди предложений есть множество различных вариантов, потенциальному покупателю остается только правильно определить тип оборудования – мобильный или стационарный, а также будущие условия работы, исходя из свойств материала, необходимой производительности, размера, формы, количества фракций и чистоты конечного продукта. Особое внимание следует обратить на правильный подбор просеивающей поверхности.



Механизация строительной отрасли — неизбежное проявление прогресса

Мачтовые подъемники в строительстве

ТЕКСТ *Л. Пименова, фото автора и фирм-производителей*

Одним из ярких примеров прогресса в строительной отрасли является активное использование вспомогательного оборудования, в частности мачтовых подъемников.

Почему растут объемы реализации мачтовых подъемников?

Многие строительные работы, еще несколько лет назад выполнявшиеся вручную, сегодня все чаще механизуются. Различают два типа механизации: частичную и комплексную. К первой относятся средства механизации, с помощью которых

выполняется только часть необходимых технологических операций, как правило, самых трудоемких. При частичной механизации значительная доля личного участия работников сохраняется. В результате комплексной механизации ручной труд исключается максимально и может присутствовать только на отдельных сложных операциях.

Мачтовые подъемники, о которых пойдет речь в статье, относятся к средствам частичной механизации. В зависимости от технологической направленности подъемники делят на два основных вида: грузовые, рассчитанные на вертикальное перемещение различных строительных гру-



Строительные грузопассажирские подъемники Scanclimber SC 1432 доставляют персонал и различные грузы в ресторан на первый уровень Эйфелевой башни на высоту 62 м



Мачтовые подъемники Scanclimber эффективно использовались для облицовки лифтовых шахт Западной башни, самого высокого здания Ливерпуля

зов, и грузопассажирские, или универсальные, предназначенные для перемещения не только стройматериалов, но и являющиеся своего рода лифтами, доставляющими в условиях высотного строительства людей, имеющих отношение к данному объекту, в определенные места строящегося объекта.

Фасадные платформы — это отдельный вид универсальных подъемников. Они используются при выполнении фасадных работ на значительной высоте. В литературе фасадные платфор-

мы иногда называют электрическими лесами.

Существует большое число разновидностей мачтовых подъемников. По способу установки подъемники могут быть приставными, крепящимися непосредственно к стене здания, и свободно стоящими. Последние представлены на нашем рынке мобильными (на рельсовом ходу) и стационарными (опирающимися только на опорную раму) моделями.

Но одним из главных признаков, характеризующим со-

Scanclimber Oy

Эта финская компания производит реечные подъемники под торговой маркой Scanclimber, причем занимается выпуском подъемного оборудования уже более 40 лет. Как утверждает компания, по заказу платформы Scanclimber могут оснащаться защитой от погодных воздействий и даже отоплением (!). Секции мачт собираются из качественных стальных деталей путем высокоточной роботизированной сварки. Мачты и платформы изготавливаются только из стали, прошедшей предварительно горячее цинкование. Пол платформ выполняется из гофрированного алюминия, препятствующего скольжению. Защитные ограждения и страховочные ремни снижают степень риска при работе на высоте.

Подъемники Scanclimber легко разбираются на компоненты, и это позволяет удобно хранить конструкцию. С другой стороны,

Использование современных устройств вызывает потребность в привлечении в строительную индустрию квалифицированного персонала, способного эффективно эксплуатировать новые машины и оборудование, а поиск

Фасадные платформы различной конфигурации бывают просто необходимы для обслуживания высотных зданий

временные мачтовые подъемники, является конструкция механизма подъема. Практически все ведущие производители мачтовых подъемников имеют в своих прайс-листах как подъемники с канатным механизмом подъема, в которых платформа поднимается за счет усилия, создаваемого тросовой лебедкой, так и подъемники с зубчато-реечным механизмом подъема. Механизм подъема монтируется на грузовой платформе и состоит из электродвигателя, тормозного устройства и редуктора. На валу, выходящем из редуктора, установлена шестерня, входящая в зацепление с зубчатой рейкой, проходящей по всей длине мачты. За счет перемещения шестерни по рейке движется в том же направлении и свя-



Фасадные платформы могут быть очень компактными

нию с другими видами ПТО. Также отмечается большой диапазон высоты, на которой работают мачтовые подъемники, отличающаяся их простота, быстрота сборки и очень высокая надежность



занная с этим узлом платформа или кабина лифта.

Мачтовые, или как их еще называют, стоечные подъемники и фасадные платформы получают все большее распространение в строительной индустрии. Среди причин растущей популярности специалисты видят их значительную грузоподъемность при относительно низкой металлоемкости самой конструкции по сравне-

конструкций. Большая часть грузовых и грузопассажирских подъемников оснащается устройствами безопасности. Сегодня все чаще можно встретить примеры того, что вместо использования традиционных массивных классических лесов их функции выполняют легкие быстромонтируемые фасадные подъемники.

Негативной стороной данной проблемы является следующее.

нужных кадров – большая проблема. Одновременно возникает тенденция ограничения притока случайных и неквалифицированных работников, способных тормозить инновационные процессы.

Уже традиционно лучшие образцы оборудования, «катализирующего» производственные процессы в строительной отрасли, импортируются в Россию из Европы. Ведущие производители ПМГ находятся сегодня в Финляндии, Германии, Италии, Швеции, Нидерландах, Испании, хотя и отечественные производители участвуют в разработке промышленных подъемников.

модульная конструкция подъемников Scanclimber позволяет комбинировать расположение отдельных элементов при сборке конструкций различных моделей.

Большую часть производственной программы компании занимают подъемники мачтового типа с рабочей платформой, рассчитанные на применение для различных монтажных высотных работ и оформления фасадов зданий, незаменимые при кладке кирпича, установке тяжелых каменных или мраморных блоков, окон и техническом обслуживании дымовых труб. В модельном ряду серии восемь одно- и двухмачтовых подъемников.



Строительные мачтовые подъемники Alimak – это 7 моделей серии SC, в которых используется модульная система Scando

Подъемники рассчитаны на г/п от 0,5 до 8 т, а высота подъема платформы достигает даже 400 м. Например, башня Eiffel в Париже уже в течение двух лет ремонтируется с помощью мачтовиков Scanclimber, так как больше никто не смог бы решить эту задачу – первый стеновой крепеж сделать только на высоте 60 м! А размеры платформы 25×10 м, г/п – 9 т.

Подъемники оснащаются платформами различных габаритов в зависимости от выполняемых задач, а также колесными шасси либо мини-шасси, позволяющими перемещать подъемник по рабочей площадке. Движение осуществляется с помощью одной приводной оси от электродвигателя мощностью 1,1 кВт через редуктор и цепную передачу. В зависимости от условий установки платформа опирается на выдвигаемые выносные опоры, или при работе в стесненных условиях строительства вместо основного шасси может использоваться укороченная рама, т. н. мини-шасси с опорами, устанавливаемыми на бетонное основание. Подъемник с решетчатой мачтой прямоугольного сечения на двухосном пневмоколесном

шасси можно транспортировать как прицеп, при движении платформу необходимо опустить.

Легкие подъемники серии Triple Hoist предназначены для строительных либо ремонтных работ небольших объемов,



Промышленные транспортные платформы Нек серии TPL предназначены для вертикального перемещения персонала стройки и фасованных стройматериалов

там, где рабочая площадка имеет очень ограниченные размеры. Причем Scanclimber совместно с немецкой компанией Tüv SüD разработала специальную систему, позволяющую «вызывать» платформу нажатием кнопки, как лифт в жилом доме, для «прибытия» на определенный уровень. Производитель утверждает, что аналогов у данной системы в мире пока нет. В серии три модели, обеспечивающие подъем грузов массой от 0,5 до 2,0 т или от 5 до 18 пассажиров.

Семейство строительных подъемников компании состоит из трех серий механизмов, характеризующихся тремя простыми признаками – мощностью, надежностью, простотой. В подъемниках используются кабины вместимостью от 9,3 до 11,4 м³, а гибкие транспортные системы с возможностью усовершенствования позволяют доставлять в этих кабинах пассажиров и грузы на высоту до 300 м со скоростью при необходимости до 110 м/мин.

Промышленные лифты компании, а это пять моделей, служат для вертикального перемещения людей и грузов при обслуживании промышленных объектов типа башен, мостов, портовых сооружений. Подъемники рассчитаны на доставку от 3 до 20 человек на высоту более 200 м.

Alimak Hek Group AB

Шведская компания Alimak с начала 1950-х гг. трудится в области производства строительных подъемников. В 2005 г. руководство Alimak решило объединиться с нидерландской компанией Hek и сосредоточиться на выпуске грузопассажирских подъемников. Условно вся продукция Alimak Hek разделена на четыре группы. Первая – это строительные ПМГ, 7 моделей серии SC, в которых используется модульная система Scando, и 4 модели промышленных речных лифтов Alimak серии SE. Речные лифты сегодня эффективно используются не только в строительной сфере, но и во многих других отраслях экономики: в металлургии, горнодобывающей и нефтегазовой отраслях, на объектах энергетики и даже в целлюлозно-бумажной промышленности.

Со стороны компании Hek в модельный ряд совместного предприятия вошли 8 моделей промышленных транспортных

Компания Alimak одной из первых в Европе освоила выпуск подъемников с зубчато-реечным зацеплением

платформ Нек TPL и TRM, предназначенных для вертикального перемещения персонала стройки и фасонных стройматериалов, а также 6 моделей рабочих платформ легкой серии MCL, рассчитанной на г/п до 5,15 т, и средней серии MSM, разработанной специально для фасадных работ любой сложности.

Повышенный интерес покупателей вызывает мод. Нек MS 2450, ставшая альтернативой подвесным платформам. Модель г/п 1,88–2,38 в зависимости от исполнения может использоваться для работ по реконструкции зданий, пескоструйной обработке фасадов на высоте до 100 м. Причем предусмотрен и простой вариант исполнения, с использованием одной мачты и платформы длиной до 7 м, и более сложный двухмачтовый вариант, в котором применяется рабочая платформа длиной до 24,6 м.

Считается, что компания Alimak одной из первых в Европе освоила выпуск подъемников с зубчато-реечным зацеплением. Специалисты Alimak и сегодня находятся на самых передовых позициях в отрасли, постоянно предлагая новые модели и интересные технологические решения.

GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG

Компания Geda, основанная в 1929 г. в Баварии, имеет самую широкую линейку продукции из всех представленных на рынке компаний данной сферы. Компания производит как лебедки г/п от 60 до 250 кг, так и грузовые, и грузопассажирские подъемники г/п до 3200 кг в грузопассажирских и г/п 2000 кг в грузовых. Одним из уникальных продуктов Geda является наклонный подъемник Geda Lift. Компания начала выпуск этой серии еще в 1975 г., за это время подъемник сумел зарекомендовать себя и в Европе, и в России. Этот подъемник является великолепной альтернативой уже знакомым мачтовым грузовым подъемникам. Наклонный подъемник может быть установлен в любой точке строительной площадки (начиная от опоры на кровлю малоэтажного здания и заканчивая оконными проемами и шахтами лифта).

При высоте подъема в 61,5 м Geda Lift обеспечивает 250 кг

грузоподъемности. Ряд различных насадок позволяет транспортировать любой вид строительных материалов – черепицу и кирпич, сухие и жидкие смеси (с помощью специальных насадок), даже панели и оконные блоки.

Наклонный подъемник настолько мобилен и прост в монтаже и демонтаже, что для его сборки двум рабочим без использования дополнительных инструментов требуется около 20 мин. Несмотря на свою простоту исполнения, подъемник надежен и имеет срок эксплуатации около 15 лет.

Вернемся к сегменту оборудования г/п



Выдвижная площадка облегчает доступ к оконному проему
 Подъемники Geda 300 Z/ZP с легкими 2-метровыми сегментами мачт уже в течение многих лет используются для решения разносторонних транспортных задач в строительстве



до 2000 кг. И тут у Geda есть ходовые продукты, особенно популярные на рынке России, один из них – Geda ERA 1200 Z/ZP. Это подъемник, рассчитанный для подъема на высоту до 150 м со скоростью 12/24 м/мин. Хотя г/п у него до 1500 кг, в силу своей практичности, износостойкости, а главное, экономичности, Geda ERA занял лидирующие позиции и в сегменте грузовых одномачтовых подъемников.

В России также известен и двухмачтовый грузовой подъемник Geda 1500 Z/ZP, который рассчитан на г/п 2000 кг. Модульные платформы, позволяющие варьировать и г/п, и габариты кабины в зависимости от строительной площадки. Главное отличие всех подъемников Geda – мобильность и универсальность. Строительные подъемники Geda, как грузовые, так и грузопассажирские, устанавливаются

без бетонного основания в любую точку строительной площадки (кроме большегрузных PH), а также имеют универсальную систему мачт, позволяющую использовать на одной мачте как грузовые, так и грузопассажирские подъемники. Вы покупаете, к примеру, грузовой подъемник Geda ERA 1200 Z/ZP, через некоторое время вам потребовался уже грузопассажирский подъемник... С системой мачт это не проблема – просто покупаете кабину любого грузопассажирского подъемника из той же мачтовой системы в зависимости от необходимой г/п (например, Multilift P12), и можете использовать его с мачтами с уже имеющегося грузового. Это реальная экономия! В рамках арендных компаний и строительных компаний с большими объемами это очень выгодно, как, впрочем, и для средних и малых компаний, которые

просто хотят сэкономить свои средства.

Подобную систему в настоящее время на рынке представляет только компания Geda.

Помимо всего прочего Geda является передовой компанией в области уникальных разработок и модификаций своей продукции. Так, только в прошлом году на рынке была представлена масса новинок – Multilift P 22 (подъемник на 2000 с тремя дверями загрузки), подъемник для оператора башенного крана для подъема на высоту до 150 м – это основные модели, которые заинтересуют российский рынок. Более того, в 2012 г. Geda выпустила грузопассажирский подъемник специально для России – Geda Multilift P12 г/п 1500 кг. Данная модель успешно работает во всех регионах России.

Кто, если не мы?

В перспективном сегодня бизнесе по выпуску мачтовых подъемников участвуют представители практически всех европейских стран. Из наиболее известных, кроме описанных выше, можно назвать компанию из Германии **Steinweg/Boecker The Lifting Group**, известную итальянскую компанию **Maber**, чешскую **Stros**, испанскую **ONIK Sistemas de Elevación S.L.**, французскую **Haulotte Group** и др.

Однако есть и российские предприятия, создающие вполне конкурентноспособные ПМГ, не уступающие по уровню качества европейским. «Тверской экспериментально-механический завод» уже более 75 лет разрабатывает и выпускает специализированное оборудование для строительных, складских и

ремонтных работ. Оборудование ТЭМЗ применяется и в жилищно-коммунальной сфере.

В 1998 г. завод запатентовал мачтовый секционный подъемник г/п 1,0 т, который пользуется постоянным спросом и не имеет до сих пор аналогов на территории России. Кроме этого ПМГ завод сегодня освоил выпуск двух моделей фасадных подъемников г/п 0,12 и 0,3/ 0,5 т соответственно, рассчитанных на рабо-

согласуют с заказчиком, выполняющая оборудование в точном соответствии с открытым заказом.

Производственные мощности предприятия «Завод металлоконструкций «Балатон» находятся в Йошкар-Оле, а представительства открыты в Москве и Екатеринбурге. Завод был создан в 1994 г. с целью производства строительных лесов и средств подмащивания, используемых в профессиональном строительстве. Но уже к 2005 г. предприятием был освоен выпуск трех моделей мачтовых подъемников. Самая малая модель ПМГ-1 рассчитана на подъем груза массой до 0,5 т на высоту не более 50 м. Эта модель востребована в склад-

ских комплексах, в сфере ремонта промышленных помещений, строительстве.

Для вертикального перемещения стройматериалов и конструкций предназначена модель ПМГ-75, также оперирующая грузами массой до 0,5 т, но подающая груз на высоту до 75 м. Наиболее мощным подъемником «Балатона» является модель ПМГ-21-1Т, с помощью которой поднимают грузы массой до 1 т.

Пензенское **ОАО «Механика»** предлагает потенциальным покупателям строительные канатные ПМГ, доставляющие грузы массой 0,5–1,0 т на высоту до 75 м. Конструкция подъемника состоит из нескольких элементов, а именно каретки, секций, оголовка и опорной рамы. Каретка оснащается устройством для аварийной остановки при обрыве или ослаблении каната. Имеются также блокировки верхнего и нижнего крайних положений на мачте. Скорость подъема груза составляет от 18 м/мин для мод. ПМС-500А г/п 0,5 т до 24 м/мин для мод. ПМС-1000.

«Механика» также изготавливает фасадные подъемники г/п 0,3 т, предназначенные для ведения фасадных работ на высоте вплоть до 150 м. Подъем платформы осуществляется двумя лебедками, движение происходит со скоростью 5,5 м/мин.

Производственное объединение «Стройтехника» из Москвы образовалось в 1971 г. В настоящее время предприятие производит одно- и двухмачтовые подъемники с электроприводом, г/п от 0,3 до 3,0 т. Наиболее продаваемыми, по словам руковод-

ства ПО, являются мод. ПМГ-500 и ПМГ-630 г/п 0,5 и 0,63 т. Для подачи грузов через проемы внутрь здания или на крышу на предприятии был создан мачтовый подъемник ПМГ-1000, собирающийся из секций длиной 2 м. В собранном виде подъемник крепится к перекрытиям либо стенам здания через закладные конструкции.

Все подъемники оснащены ограничителями г/п, автоматическими тормозами, аварийными т. н. ловителями, блокирующими каретку при обрыве каната, концевыми выключателями в верхних и нижних крайних положениях. Каретки обустроены надежным ограждением платформы, имеются откидные борты, открытие которых блокирует движение каретки.

Есть и другие компании, которые стремятся обеспечить отечественных строителей качественными мачтовыми подъемниками. Это и «**Арконстрой**» из Тулы, и **ГК «Геркулес»** из Самары, большой выбор грузовых, грузопассажирских и фасадных подъемников предлагает «**Машзавод**» из г. Вичуга, входящий сегодня в состав **ЗАО СУ-155**.

■ ■ ■
Как мы видим, тенденция развития вспомогательной строительной техники воспринята отечественными предприятиями верно, и в ближайшие годы, очевидно, можно будет наблюдать достаточно жесткую конкуренцию между российскими производителями подъемников и зарубежными. Остается надеяться на то, что в этой борьбе отечественные предприятия займут достойное место и не уйдут в тень.



Одномачтовые подъемники Geda 1200Z/ZP

Область применения сервисных стационарных подъемников Geda серии SH простирается от установок по сжиганию мусора и цементных заводов до градирен, башен элеваторов и портовых контейнерных кранов



ту на высоте до 150 м. Также разработан модельный ряд одно- и двухмачтовых грузовых подъемников г/п 0,1; 0,32; 0,5 и 3,0 т. Причем размеры грузовой платформы, высота ограждений, конструкция дверей, расположение пультов управления и лебедок, исполнение электрооборудования и виды необходимых блокировок – все нюансы подъемника на предприятии предварительно



Мачтовый подъемник ПМГ-1 (з-д металлоконструкций «Балатон»)

AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

07-10
ОКТАБРЯ
2014



РЕКЛАМА

• ОПТИМАЛЬНЫЙ
ГРАФИК РАЗ В ДВА ГОДА

• КАЧЕСТВЕННАЯ
ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

• ВЕДУЩИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»

МОСКВА, РОССИЯ

WWW.AGROSALON.RU



TorqStor — инновационное предложение Ricardo

ТЕКСТ *А. Карасёв, фото компании Ricardo*

В прошлом году глобальная многопрофильная инжиниринговая компания Ricardo на международной выставке строительной техники Bauma 2013 продемонстрировала высокоэффективный колесный экскаватор HFX (High Efficiency Excavator), на котором был установлен механический накопитель энергии инерционного типа – устройство TorqStor, представляющее собой высокоскоростной маховик.

Развивая накопленный в ходе исследовательских работ опыт, Ricardo продемонстрировала на выставке CONEXPO 2014 в начале марта последнее поколение высокоскоростных маховиков TorqStor. Инновационную разработку представили как предназначенный для интеграции в OEM-продукты предсерийный прототип. В компании Ricardo утверждали, что устройство позволяет получить реальную экономию топлива при работе строительной техники: колесных погрузчиков и экскаваторов. При этом внедрение TorqStor повлечет за собой незначительное увеличение стоимости машины. Ricardo располагает результатами реальных испытаний 17-тонного колесного экскаватора, показывающими высокую эффективность системы TorqStor, возможная экономия достигает примерно половины общей потенциальной энергии, теоретически доступной при работе экскаватора.

Опытные данные получены при испытаниях экскаватора с системой предыдущего поколения. Интеграция устройства TorqStor с гидравлическими системами экскаватора первого поколения носила ограниченный характер, что не позволяло получить оптимальных результатов. Однако такой интеграции оказалось достаточно для демонстрации преимуществ, которые можно ожидать от внедрения этого инновационного продукта. Расход топлива был измерен во всех диапазонах работы двигателя машины. Замеры

Балансировка ротора прототипа системы Kinergy



Демонстрируемый инерционный накопитель энергии TorqStor

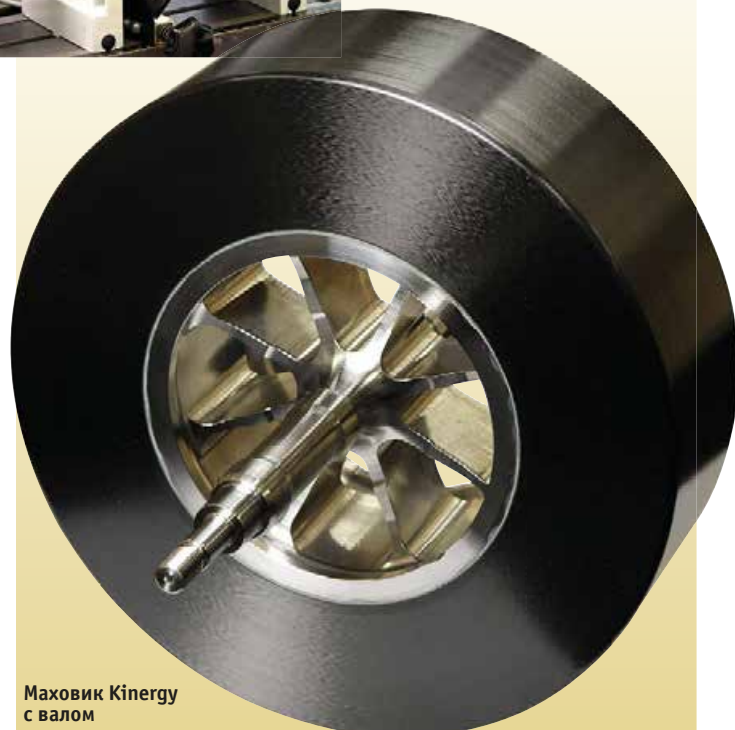


ем 22:1. Высокотехнологичная магнитная муфта позволяет узлу сохранять герметичность при работе и обеспечивает высокую доступность и простоту технического обслуживания.

На выставке Ricardo показала прототип TorqStor с емкостью энергии 200 кДж. Отдаваемая пиковая мощность устройства достигает 101 кВт. При этом маховик делает 44 тыс. об/мин. TorqStor занимает объем всего 221 л, весит менее 100 кг (без учета связывающего гидравли-

показали снижение потребления топлива примерно в 10%. Интеграция TorqStor в силовой агрегат колесного погрузчика представляет собой более сложную задачу. Вместе с тем эффект такой интеграции в части экономии топлива, как ожидается, будет более существенным.

Ricardo реализовала TorqStor как уникальное модульное решение, поддержанное современными технологиями, такими как композитные материалы с углеродным волокном. Углеволокно использовалось для изготовления маховика и магнитной муфты. Для передачи энергии на хранение и обратно разработан оригинальный приводной механизм, обеспечивающий широкий диапазон передаваемой мощности с общим передаточным отноше-



Маховик Kinergy с валом



Экскаватор Ricardo HFX

Маховик Kínergy с магнитным ротором муфты



часть TorqStor, представленного на выставке, была заключена в прозрачный корпус, который позволял ознакомиться с работой инновационного агрегата.

«Мы чрезвычайно гордимся тем, что представили концептуальный накопитель энергии TorqStor на CONEXPO 2014, – говорит вице-президент Ricardo по инновациям Дэвид Ролафсон (David Rollafson). – Ricardo имеет богатый технический и интеграционный опыт применения широкого спектра систем хранения энергии, от суперконденсаторов до гибридов с электрическими аккумуляторами. Мы считаем, что высокоскоростной маховик – это очень прагматичный и недорогой способ достижения реальной экономии топлива при выполнении техники строительных работ».

Компания уже принимает заказы на TorqStor от производителей

машины. Система не зависит от уровня электронного оснащения техники и может монтироваться даже на машинах экологического уровня Tier 1.

Использование маховиков имеет давнюю историю. Можно вспомнить, что в 1950–60-х гг. в Швейцарии использовались автобусы с маховиками. Однако их накопители оказались очень тяжелыми и таили в себе опасность внезапного разрушения маховика. Появление очень прочных композитных материалов открыло новые горизонты в применении инерционных накопителей энергии. В 1960-х гг. компания Urenco Ltd (Великобритания) создала для ядерной энергетики инерци-



онный накопитель с ротором из композитного материала и применила вместо стационарных магнитов магнитосодержащий композит – MLC (magnetically loaded composite), сделанный из стекловолна, пропитанного магнитным порошком. Это позволило создать магнитную муфту. Применение MLC исключало потери на вихревые токи и повышало эффективность хранения энергии до 97%. В тот период был всплеск интереса к электромагнитным муфтам. «Порошковые» сцепления для автомобилей выпускали компании Eaton, Smit, а немецкая компания до этого изготавливала электромагнитные муфты для приводов станков. Сцепление Smit устанавливалось на автомобиле Izzetta с 1957 г. В СССР также велись работы по таким сцеплениям, но они сдерживались в первую очередь размагничиванием порошка. Однако позже НАМИ удалось довести до постановки на производство автоматическое сцепление для автомобилей ЗАЗ с ручным управлением.

В начале 1990-х гг. Urenco Ltd увидела потенциал своей технологии MLC при создании больших стационарных накопителей энергии. Была создана дочерняя компания Urenco Power Technologies, которая должна была выйти на рынок с устройством, имеющим массу маховика около 1 т. Компания продвигала свои инерционные накопители на рынке как технологию KESS (Kinetic Energy Storage System). В 2000 г. Urenco ушла с рынка накопителей энергии, но группа бывших



«Зеленый» автобус компании Go Ahead на эксплуатационных испытаниях



Части устройства Kínergy

ческого насос-мотора). Стоит отметить, что маховик, вращающийся в керамических подшипниках, может развивать скорость до 60 тыс. об/мин. Механическая

лей дорожно-строительных машин и готова обеспечить поставки. Тем не менее пока речь идет о предсерийных образцах и всесторонней проверке TorqStor в различных эксплуатационных условиях. Д. Ролафсон уверен, что система докажет свое конкурентное преимущество и будет лучшим решением из всех доступных технологий аккумулирования эне-

онный накопитель с ротором из композитного материала и применила вместо стационарных магнитов магнитосодержащий композит – MLC (magnetically loaded composite), сделанный из стекловолна, пропитанного магнитным порошком. Это позволило создать магнитную муфту. Применение MLC исключало потери на вихревые токи и повышало эффективность хранения



Тестирование прототипа системы Kinergy



Система KERS компании WHP

для установки на имеющиеся автобусы без уменьшения внутреннего пространства. Система разрабатывается Williams Hybrid



менеджеров Ureco Power Technologies приобрела права на технологии MLC и организовала новую компанию Automotive Hybrid Power. В 2006 г. инженеры Williams Grand Prix Holdings LLC, изучив вероятные пути изменения гоночных автомобилей Formula 1, пришли к выводу о возможности применения с 2009 г. систем накопления энергии. После заключения соглашения с Automotive Hybrid Power образовалась компания Williams Hybrid Power (WHP). Таким образом, с помощью специалистов Ricardo команда Williams получила единственный механический KERS (Kinetic Energy Recovery Systems) – технический регламент FIA ограничивает мощность и емкость системы рекуперации кинетической энергии, а не ее тип. С тех пор компания Ricardo уже 5 лет поставляет механические накопители энергии для болидов Formula 1.

Компания Ricardo по достоинству оценила перспективу инерционного накопителя и создала консорциум для работы над проектом Flybus. В проект вошли компании Torotrak, Optare, Allison Transmission. Незримым участником проекта стала правительственная организация Великобритании Technology Strategy Board, частично финансировавшая проект в рамках инициативы Low Carbon Vehicles. В процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по инерционному накопителю энергии Ricardo стала обла-

дательницей прав на 9 семейств патентов. Механическая энергия аккумулировалась выполненным из углеродного волокна маховиком, вращающимся в герметичном корпусе со скоростью до 60 тыс. об/мин. Энергия передавалась через магнитную муфту.

После интенсивных исследований, проведенных Ricardo, в конце 2011 г. консорциум достиг этапа интеграции своего оборудования в автобус Optare Solo Midibus. Устройство было показано публике. Система, использующая маховик Ricardo Kinergy и бесступенчатый вариатор (CVT) компании Torotrak, должна была стоить заметно дешевле существующих электрических гибридных приводов. Результаты компьютерного моделирования показывали, что экономия топлива должна превышать 10%. CVT компании Torotrak мог передавать свыше 60 кВт мощности при весе менее 10 кг. Магнитная муфта Ricardo позволяла отказаться от использования неэффективного механического сцепления. Маховик Kinergy запасал 960 кДж энергии. Процедура балансировки маховика, требующая большой точности, была разработана как часть другого долгосрочного проекта KinerStor, также поддерживаемого правительственной Technology Strategy Board. Проект KinerStor объединял партнеров из промышленного сектора: CTG, JCB, Land Rover, SKF, Torotrak и WHP, транспортной компании CTG (Covenant Transport

Group). Предполагалась разработать систему стоимостью ниже 1000 фунтов стерлингов. В дальнейшем по технологиям этого проекта на базе экскаватора JCB будет построен HFX.

Williams Hybrid Power участвует также в проекте GyroDrive, финансируемом Research Councils UK. Ведущей компанией по проекту является GKN Autostructures Limited. GyroDrive – концепция гибридного привода для городских автобусов и грузовых автомобилей. Консорциум GyroDrive должен разработать новую систему, включающую в себя маховик с электроприводом. Разрабатываемая система должна весить менее половины массы современных гибридных систем и быть достаточно компактной, чтобы подходить

Power, GKN и GKN-Evo совместно с Go-Ahead group, которая выполняет эксплуатационные испытания на ряде автобусов различных типов для проверки эффективности системы. Консорциум ожидает экономию топлива до 25% и предполагает, что система при серийном производстве окупится за срок менее 5 лет.

По заявлению WHP, установка на автобус инерционного накопителя с маховиком меньше, чем запасное колесо, может привести к снижению расхода топлива на величину от 15 до 40%. За свою совместную с лондонской транспортной компанией Go-Ahead Group программу WHP получила премию Low Carbon Champion 2013.



Предложения о продаже

АВТОТРАНСПОРТ

ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА

СПЕЦТЕХНИКА

ЗАПЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

УСЛУГИ И СПРОС

- Более полная информация о продавцах собрана в разделе «РЕКЛАМОДАТЕЛИ»
- Нужного продавца вы сможете найти по его коду, размещенному в последней колонке строки товарной позиции
- Редакция оставляет за собой право размещать рекламные и информационные объявления строго по рубрике по своему усмотрению



Предложения о продаже из последнего номера журнала доступны в интернете по адресу: <http://www.os1.ru>

АВТОТРАНСПОРТ

Пассажирский транспорт

ФИАТ ДУКАТО – автобусы – 8-22 мест (495)587-4020, www.fiatarm.ru Спецпредложение 301

• Вахтовые автобусы

На шасси а/м Урал – от официального дилера [Москва] (495)926-1551 Договорная 772

На шасси а/м Урал – от официального дилера [Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38 Договорная 250

Автофургоны

Ford Cargo 1824 – белый, 2010 г/в, пробег 0, Euro III 240 л.с., г/п 10 т, боковая загрузка, кузов выполнен в виде «Шторы» с передвижными внутренними перегородками, размер 7,6х2,54х2,31 (внутри) (495)799-9390 2 998 000 680

Foton 1041 – промтоварный – 2011 г/в, EURO-3, объем дв. 3,99 л, 105 л.с., красный, фургон из лакированного металла, размеры 4600х2000х2000 мм, пол фанера сетчатая, уголок и рамка оцинков. сталь, фурнитура оцинков. сталь (495)799-9390 800 000 680

Foton 1093 – изотермический – 2012 г/в, EURO-3, объем дв. 3,99 л, 105 л.с., белый, 0 км пробега, фургон из лакированного металла, размеры 5700х2540х2350 мм, пол фанера сетчатая, уголок и рамка скругленные белые, фурнитура оцинков. сталь (495)799-9390 1 347 000 680

ФИАТ ДУКАТО – цельнометаллические, тентованные, промтоварные, изотермические (495)587-4020, www.fiatarm.ru Спецпредложение 301

• IVECO

Daily 50 C15 – для перевозки мясных туш – 2013 г/в, белый, 0 км пробега, 146 л.с., фургон лакированный металл, размеры фургона 4600х2200х2200, утеплитель BUFA-Polyurethane CmbH (Германия), высокая изотермичность, алюм. пол и уголок, рамка низколегированная сталь, фурнитура Pastore&Lombardi (495)799-9390 1 900 000 680

Daily 60 C15 с тентом – 2013 г/в, белый, EURO 4, 146 л.с., размеры 5350х2200х2200 мм, материал тентовый ПВХ серого цвета, пол фанера сетчатая 18 мм, наличие!!! (961)133-0600 1 678 000 680

Eurocargo MLL120 E22 – рефрижератор – 2013 г/в, дв. 3,9 л (177 л.с.) турбо дизель, EURO4, топливный бак 115 л, до -18, фургон из сэндвич панелей 7450х2600х2300 мм материал тентовый ПВХ серого цвета, пол фанера сетчатая 18 мм, п/м 12 т, г/п 7 т, наличие!!! (961)133-0600 2 950 000 680

• ГАЗ

Соболь 2752 – цельнометаллический фургон, 2012 г/в, белая, Euro 3, 106,8 л.с., V_{груз.отсека} 6,9 м³, высота крыши 2200 мм, макс. ширина 2380 мм, г/п 1050 кг, боковая сдвижная дверь (495)799-9390 482 000 680

Автоцистерны

Автоцистерны от производителя [Москва] (495)926-1551 Договорная 772

На шасси Урал – для перевозки нефтепродуктов, воды, пищевых жидкостей, V=5,5-12 м³, с насосом, утепление и т.д. [Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38 Договорная 250

• Автотопливозаправщики

АТЗ – от производителя [Москва] (495)926-1551 Договорная 772

АТЗ-17 – 17 м³, FORD Cargo 3430 D, 2 секции, насос, счётчик, пистолет [Москва] (495)926-2737/38 Договорная 250

АТЗ-17 – КамАЗ-65115, 3 секции, насос, счетчик, пистолет. ст. 09 Г2 С [Москва] (495)380-2215 2 790 000 250

АТЗ-17 мод. 7857 F2 (АТЗ-17) – 17 м³, Ford Cargo 2532, 3 секции, насос, счетчик, пистолет, ст. 09 Г2 С [Москва] (495)380-2215 3 700 000 250

АТЗ-4,9 мод. 492302 – 4,9 м³, ГАЗ-3309,1 секция, насос, счётчик, пистолет [Москва] (495)380-2215 980/ 1 005 тыс. 250

АТЗ 4,9 мод. 4923 Н7-01 – 4,9 м³, Hyundai HD 78, 1 секция/2 секции, насос, счетчик, пистолет [Москва] (495)380-2215 1 640/ 1 660 тыс. 250

• Бензовозы

АЦ – от производителя [Москва] (495)926-1551 Договорная 772

АЦ-17 – 17 м³, FORD Cargo 3530 D, 2 секции, насос [Москва] (495)926-2737/38 Договорная 250

• Водовозы

АЦПТ-6,6/10 – Урал-5557/4320-1912, V=6,6/10 м³ [Москва] (495)926-2737/38 Договорная 250

Пищевые а/ц – от производителя [Москва] (495)926-1551 Договорная 772

Бортовые автомобили

Iveco DAILY 705 C15 – 2013 г/в, 0 км, г/п 4675 кг, борт алюминиевый 5200х2500х400, дв. дизельный 146 л.с. с турбонадувом и интеркуллером, кран-манипулятор UNIC URV373 (Япония), 2,7 м - 3030 кг, 7,7 м - 680 кг (495)799-9390 2 745 000 680

Iveco EURO Cargo MLC140 E22 – 2013 г, белый, г/п. 7000 кг, дв. 4,5.9 л (R6), 217 л.с. при 2700 об/мин., борт алюм. 6000х2540х600 мм, кран манипулятор Ferrari 712 A2 (Италия) 2,88 м - 3850 кг, 8,32 м - 1250 кг (495)989-1173 3 919 000 680

MAN, Scania, Volvo и др. шасси – миксер CIFA 7-12 м³, привод от КОМ [Москва] (495)212-212-2 Договорная 10

• КамАЗ

4308 с КМУ За кабиной – КМУ ATLAS 85 CS A2, макс. г/п КМУ 4200 т, борт стальной 5.6 м [Москва] (495)212-212-2 От 2 750 000 10

43118 с КМУ – КМУ ATLAS 145 CS A2, макс. г/п КМУ 6 т, борт стальной длина 6 м [Москва] (495)212-212-2 От 3 300 000 10

65115 с мультилифтом – мультилифт VDL S-18-5400, г/п мультилифта 18 т [Москва] (495)212-212-2 От 3 650 000 10

65117 с КМУ – КМУ ATLAS 145 CS A2, макс. г/п КМУ 3250 т, борт стальной длина 6,1 м [Москва] (495)212-212-2 От 3 450 000 10

65117 с КМУ За кабиной – КМУ ATLAS 145 CS A2, макс. г/п КМУ 3250 т, борт стальной длина 6,4 м [Москва] (495)212-212-2 От 3 200 000 10

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА **ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН** **ЦЕНА, РУБ.** **КОД**

Урал			
4320-0111-41/4320-0911-40 – 6х6, 6 т, ЯМЗ-236 HE2, металл. платформа, тент	[Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250
4320-0111-41/4320-0911-40 – от официального дилера	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772

Самосвалы

AVIA – самосвальный кузов Cantoni (Италия), 2013 г/в, средняя серия, Cummins ISBe, объем 4,4 л, 185 л.с., ЕВРО- IV, с 3-х сторонней разгрузкой, 4х2, г/п 7,2 т, 5,4 м ³	(495)799-9390	2 650 000	680
Hyundai HD-78 long – самосвальный кузов Cantoni (Италия), 2013 г/в, легкая серия, ЕВРО- IV, с 3-х сторонней разгрузкой, 4х2, г/п 3,9 т, 3,5 м ³	(495)799-9390	1 941 500	680
John Deere 300 D – мощность дв. 213 кВт, снаряженная масса 27300 кг, эксплуатационная масса 19500 кг	(495)783-3999	От дилера	353
John Deere 350 D – мощность дв. 283 кВт, снаряженная масса 32500 кг, эксплуатационная масса 28000 кг	(495)783-3999	От дилера	353

Iveco			
Daily 50 C15 – самосвальный кузов Cantoni (Италия), 2013 г/в, EURO-3, легкая серия, 3-х сторонняя разгрузка, V _{кузова} =2,8 м ³ , г/п 2,4 т, 4х2, объем двигателя 3 л, 146 л.с.	(495)799-9390	1 907 000	680
Daily 70 C15 H – самосвальный кузов Cantoni (Италия), 2013 г/в, EURO-4, 146 л.с., самосвал легкая серия, 3-х сторонняя разгрузка, V _{кузова} =2,8 м ³ , г/п 3,4 т, 4х2, объем дв. 3 л	(495)799-9390	1 950 000	680

Scania			
Надежная техника для горных работ	(985)233-4284, 768-9842		362
Урал			
А/м Урал – от официального дилера	[Миасс] (495)926-1551	Договорная	772
Весь модельный ряд а/м Урал – от официального дилера	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250

Седельные тягачи

Урал			
Весь модельный ряд а/м Урал – от официального дилера	[Миасс] (495)926-1551	Договорная	772
Все модели Урал – от официального дилера	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250

Шасси

FIAT ДУКАТО	(495)587-4020, www.fiatarm.ru	Спецпредложение	301
БАЗ			
Все модели шасси БАЗ – шасси высокой проходимости, г/п от 14 до 36 т, под монтаж специального оборудования	[Москва] (495)741-0168/38, www.bzkt.ru	Договорная	478
Урал			
Весь модельный ряд – а также спецтехника, от официального дилера	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250



Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

Вездеходное транспортное средство «ТРЭКОЛ 39041»
Кузов УАЗ-31514 «Сабанет-Алюминевый»
Количество посадочных мест, включая водителя – 5;
Двигатель: Бензиновый ЗМЗ 406, 130 л.с.;
Коробка передач механическая 4-х ступенчатая;
Колесная формула 4х6, грузоподъемность 400 кг.;
Шины бескамерные специализированные ТР380L 1100x600x131;

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

Вездеходное транспортное средство «ТРЭКОЛ 39294»
Кузов стеклопластиковый, 3-х дверный, утепленный типа «сандвич»
Количество посадочных мест, включая водителя – 8;
Двигатель: Бензиновый ЗМЗ 406, 130 л.с. / Дизельный Hyundai, 83 л.с.;
Коробка передач механическая 5-ти ступенчатая;
Колесная формула 6х6, грузоподъемность 700 кг.;
Шины бескамерные специализированные ТР380L 1100x600x131;

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

Вездеходное транспортное средство «ТРЭКОЛ 39445»
Кузов стеклопластиковый, 2-х дверный, утепленный типа «сандвич»
Количество посадочных мест, включая водителя – 6;
Двигатель: Бензиновый ЗМЗ 406, 130 л.с. / Дизельный Hyundai, 83 л.с.;
Коробка передач механическая 5-ти ступенчатая;
Колесная формула 6х6, грузоподъемность 700 кг.;
Шины бескамерные специализированные ТР380L 1100x600x131;

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

Вездеходное транспортное средство «ТРЭКОЛ 392940»
Кузов стеклопластиковый, 3-х дверный, утепленный типа «сандвич»
Медицинское оборудование
Двигатель: Бензиновый ЗМЗ 406, 130 л.с. / Дизельный Hyundai, 83 л.с.;
Коробка передач механическая 5-ти ступенчатая;
Колесная формула 6х6, грузоподъемность 700 кг.;
Шины бескамерные специализированные ТР380L 1100x600x131;

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

DL 750-1000-1500
Грузоподъемность – 750, 1000, 1500 кг.
Компактный высокопроизводительный, 4-х цилиндровый (2 цилиндра подъяма и 2 навоза) подъяемый механизм
Материал исполнения алюминий, сталь (мод. DL 1500)

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

DL 750-1000-1500
Грузоподъемность – 750, 1000, 1500 кг.
Компактный высокопроизводительный, 4-х цилиндровый (2 цилиндра подъяма и 2 навоза) подъяемый механизм
Материал исполнения алюминий, сталь (мод. DL 1500)

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

DL 750-1000-1500
Грузоподъемность – 750, 1000, 1500 кг.
Компактный высокопроизводительный, 4-х цилиндровый (2 цилиндра подъяма и 2 навоза) подъяемый механизм
Материал исполнения алюминий, сталь (мод. DL 1500)

Т.: (495) 212-212-2

цена - по запросу

DF 1000 (поворачивающийся)
Грузоподъемность – 1000 кг.
Компактный высокопроизводительный, 4-х цилиндровый (2 цилиндра подъяма и 2 навоза) подъяемый механизм
Дополнительная платформа из Алюминиевого сплава

ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА

Полуприцепы

Cometto – модульные большегрузные транспортировочные системы – буксируемые и самоходные с гидростатическим приводом по индивидуальному заказу	(812)600-7290, www.cometto.ru		74
Faymonville TELE-Z4 LAAAX – 4 оси, телескоп до 45 м, г/п 55 т, Faymonville (Бельгия)	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville MEGA Z4 HV ATA – низкорамник, с погрузочной высотой от 300 до 600 мм, с передним заездом, г/п до 80 т, Faymonville (Бельгия)	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville MULTI N4 LAU – универсальный телескопируемый низкорамный, от 3 до 10 осей, с задним заездом, Faymonville (Бельгия)	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Goldhofer STZ-H 7-71/80 AA – новый, низкорамный телескопический (2х), 7 осей, г/п 71 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-H 8-81/80 AA – новый, низкорамный телескопический, 8 осей, г/п 81 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-H 9-96/80 AA – новый, низкорамный телескопический, 9 осей, г/п 96 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-L5 A F2 – новый, низкорамный телескопический, 5 осей, г/п 50 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-L 6-61/80 AA F1 – новый, низкорамный телескопический (2х), п/в 0,9 м, 6 осей, г/п 61 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-VH 12 THPSL (6+6) – новый модульный телескопический, шириной 3000 мм, 12 осей, г/п 500 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-VH 6 THPEP (2+4) – новый модульный телескопический, шириной 2500 мм, 6 осей, г/п 120 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-VH 8 THPEP (3+5) – новый модульный телескопический, шириной 2500 мм, 8 осей, г/п 160 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer STZ-VL 3-40/62 A – новый, низкорамный телескопический, п/в 0,5 м, 3 оси, г/п 40 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
ЧМЗАП-99065-033 ХП1 («Медведь») – металловозы – г/п 29, рессорная подвеска, внутренние размеры кузова (half-pipe) 12000*2296*3400, п/в 1400 м	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
• Бортовые			
Goldhofer STZ-L 4-45/80 A F2 – новый, низкорамный телескопический, 4 осей, г/п 45 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
KAESBOHRER SCX X / 130-12/27 RU DOMESTIC – KTL, шины 6+1 385/65 R22,5, оси SAF дисковые тормоза, алюминиевые доски 3 боковых ряда, 4х2 600 мм алюминиевые боковые борта	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESBOHRER SCX X / 130-12/27 RU INTERNATIONAL – KTL, шины 6+1 385/65 R22,5, оси SAF дисковые тормоза, алюминиевые доски 4 боковых ряда, 4х2 600 мм алюминиевые боковые борта, 4х2 паромные фитинги, таможенный сертификат безопасности груза (TIR)	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESBOHRER SCX X / 130-12/27 RU MULTIMODEL – KTL, шины 6+1 385/65 R22,5, оси SAF дисковые тормоза, алюминиевые доски 4 боковых ряда, 4х2 600 мм алюминиевые боковые борта, 4х2 паромные фитинги, 8х2 отверстия под стойки и стойки (коники) 16 шт	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
ЧМЗАП-990600-036-04 – г/п 28,0 т, рессорная подвеска, внутренние размеры кузова 12380х2428х635 мм, п/в 1345 мм, передняя стенка высотой 1250 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-990600-038 БАК – г/п 19,0 т, рессорная подвеска, внутренние размеры кузова 11890х2428х1365 мм, коники до 3300 мм, п/в 1670 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-99065-020 К – г/п 26,0 т, рессорная подвеска, внутренние размеры кузова 14240х2422х605 мм, коники до 3300 мм, п/в 1584	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
• Изотермические			
Одноосный полуприцеп (под рефрижератор), в наличии 2 штуки!!! – 2012 г, белый, г/п 10 т, оси BPW, барабан. тормоза Wabco EBS 2 S/2 M, шкворень JOST, эл/оборуд. Vignal (Франция), шины MICHELIN, фургон 10,5х2,6х2,5, пластик Optiplan (Polidet), высокая изотермичность, алюм. пол и уголок, фурнитура Pastore&Lombardi	(495)799-9390	1 202 500	680
Рефрижератор «ПРЕМИУМ» 3х-осный – 2012 г, белый, оси BPW, барабан. тормоза HALDEX, шкворень JOST, шины MICHELIN, фургон 13,6х2,6х2,5, плакированный металл, алюм. пол и уголок, рама нержавеющей, фурнитура Pastore&Lombardi, циркуляц. передняя стенка, холод. уст. Carr.ier Vector1550	(495)799-9390	2 765 000	680
• Контейнеровозы			
Тверьстроймаш 99393 С – г/п 33 т, для перевозки контейнеров 2х20 f, 1х30 f, 1х20 f, 1х40 f, 1х40 f HQ, трехосная пневматическая подвеска BPW, фитинги, опоры и шкворень JOST, шины 385/55 R 22,5 Michelin, EBS	[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru	Цены снижены	1341
ЧМЗАП-99858-015 – г/п 20,3, рессорная подвеска, 1 С, 1 СС, 1 СХ, п/в 1340 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-99859-018 – г/п 30,2, рессорная подвеска, типы перевозимых контейнеров 1 А, 1 АА, 1 В, 1 ВХ, 1 ВВ, 1 С, 1 СС, п/в 1370	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
• Панелевозы			
Faymonville PREFEA-3 NH – европейский панелевоз с независимой подвеской, Faymonville (Бельгия)	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/ качество	2158
• Платформы			
Cometto – по индивидуальному заказу	(812)600-7290, www.cometto.ru		74
Faymonville (Бельгия) – в наличии и по индивидуальному проекту	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Goldhofer SPZ-DL 4-56/80 AAA – новый, балластный телескопический (3х), 4 оси, г/п 56 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Платформы (Продолжение)			
KAESSBOHRER *SPL 3 / O N - 12/27 RU ELITE – КТЛ, шины 6+1 385/65 R22,5, оси SAF дисковые тормоза, 5x2 800 мм алюминиевые боковые борта, 13x2 крепежные кольца, 8x2 отверстия под стойки	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
Тверьстроймаш 99393 Н – г/п 50 т, повышенной проходимости, грузовая платформа 14000x2540, с возможностью пошагового раздвижения до 20 000 мм (шаг 1 000 мм), механическая подвеска BPW, GIGANT, шины 16 R20	[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru	Цены снижены	1341
ЧМЗАП-706000(706010) – г/п 176(177) т, рычажно-гидробалансирная подвеска, 6-осн, габариты платформы 10530x3350 мм, пг/высота 1350 (+400, -200) мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-8358-010-04 М – г/п 9 т, рессорная подвеска, 2-осн, габариты платформы 7000x2500 мм, пг/высота 890 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-839810-013 – г/п 42,6 т, балансирная подвеска, 2-осн, габариты платформы 7480x3150 мм, пг/высота 1170 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-839910-012 – г/п 65 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 6810x3150 мм, пг/высота 1300 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-839920-011 – г/п 80 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 9310x3150 мм, пг/высота 1300 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-8993-010 – г/п 60 т, балансирная подвеска, 2-осн, габариты платформы 33000 мм, пг/высота 1455 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-93371-010-03 (раздвижной) – г/п 33 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 12200/13400/14600/15800/17000/18200/19400x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-93371-035(раздвижной) – г/п 33 т, пневматическая подвеска, габариты платформы 12200/13400/14600/15800/17000/18200/19400x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-938530-033/032 – г/п 24 т, рессорная подвеска, 2-осн, габариты платформы 8400x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-938530-037 УК2 – г/п 24,0 т, рессорная подвеска, габариты платформы 8500x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-938530-037 УУБ2 – г/п 24 т, рессорная подвеска, 2-осн, габариты платформы 11405x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-990640-042-02 – г/п 36,5 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 11800x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-990640-052 МТ2 – г/п 38 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 9300x2500(3000) мм, пг/высота 885 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-990640-081 К – г/п 37 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 9400x2500(3000) мм, пг/высота 1150 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-99865-01-053 – г/п 41 т, рессорная подвеска, 2-осн, габариты платформы 10070x2500(3000) мм, пг/высота 1300 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-9990-073-01 НС – г/п 60 т, рессорная подвеска, 3-осн, габариты платформы 9190x2500(3150) мм, пг/высота 1225 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-99903-033 – г/п 54 т, пневматическая BPW с самоустанавливающейся задней осью подвеска, 4-осн, габариты платформы 10500x2500(3000) мм, пг/высота 920 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-999040-011 НУ – г/п 60 т, пневматическая подвеска, 5-осн, габариты платформы 11000x2500(3000) мм, пг/высота 920 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
• Роспуски			
Faymonville FLEXMAX-2 L – в наличии	(903)508-2124, www.faymonville.com	Лучшее соотношение цена/качество	2158
• Самосвальные			
Meusburger – «неубиваемое» шасси, нужные вам габариты, опции, комплектация	(8162)94-4013/19/09		458
ЧМЗАП-9520-022 -02 ВС – г/п 40 т, рессорная подвеска, $V_{куз.}=31/40$ м ³ с нарощенными бортами, пг/высота 1550 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-9520-030 РWЭ – г/п 41 т, пневматическая подвеска, $V_{куз.}=31/40$ м ³ с нарощенными бортами, пг/высота 1340 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-9520-040 – г/п 50 т, рессорная подвеска, $V_{куз.}=31/40$ м ³ с нарощенными бортами, пг/высота 1550 мм	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
ЧМЗАП-95201-032 – г/п 20,0 т, рессорная подвеска, $V_{куз.}=26$ м ³ , п/в 1490 м	(800)200-0274, www.cmzap.ru		1151
• Сортиментовозы			
KAESSBOHRER *SSL 30 / 2-10/24 RU – 30 м ³ , алюминиевая цистерна, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, стальные диски, 2x5 м NW100 тубус для шланга, 2x5 м DN100 шланг с соединением Storz, подготовка под компрессор	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Сортиментовозы (Продолжение)			
KAESSBOHRER *SSL 35 / 2-10/24 RU – 35 м ³ , алюминиевая цистерна, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, стальные диски, 2x5 м NW100 тубусы для шлангов, 2x5 м DN100 шланги с соединением Storz, подготовка под компрессор <i>(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru</i>			2180
KAESSBOHRER *SSL 40 / 2-10/24 RU – 40 м ³ , алюминиевая цистерна, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, стальные диски, 2x5 м NW100 тубусы для шлангов, 2x5 м DN100 шланги с соединением Storz, подготовка под компрессор <i>(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru</i>			2180
Тверьстроймаш 99393 P – г/п 35 т, трехосная пневматическая подвеска, грузовая платформа 12240x2470, шины 385/65 R22.5, откидные съемные борта, стойки <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Platform» – г/п 18 и 35 т, повышенной проходимости, двухосная или трехосная пневматическая или механическая подвеска, большой выбор дополнительного оборудования <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
• Тяжеловозы			
Cometto – модульные большегрузные транспортировочные системы, буксируемые и самоходные с гидростатическим приводом по индивидуальному заказу <i>(812)600-7290, www.cometto.ru</i>			74
Faymonville MEGAMAX – низкорамник, г/п от 28 до 75 т, с передним заездом <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville MODULMAX – г/п от 150 до 1000 т <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville MULTIMAX – телескопируемый низкорамный, г/п от 30 до 135 т <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville TELEMAR – телескоп до 50 м, от 2-х до 6-ти осей <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville VARIO 3+5 – г/п до 130 т, 8 осей, 2012 г/в, Faymonville (Бельгия) <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Faymonville VARIOMAX – низкорамник, г/п от 75 до 130 т <i>(903)508-2124, www.faymonville.com</i>		Лучшее соотношение цена/ качество	2158
Goldhofer STU-3-6040 – новый, для бездорожья, 3 оси, г/п 60 т <i>(812)309-2697, ist-holding.ru</i>			2164
Goldhofer STUP-3-10040 – новый, для бездорожья, 3 оси, г/п 100 т <i>(812)309-2697, ist-holding.ru</i>			2164
Goldhofer STUP-4-12240 – новый, для бездорожья, 4 оси, г/п 122 т <i>(812)309-2697, ist-holding.ru</i>			2164
KAESSBOHRER *SLA 4 / 2 N-18/40 – 4 оси, 2 подруливающие оси, раздвижение 6000 мм, 1-я подъемная ось, оси SAF, шины 16+1 245/70 R17,5, гидравлические складные аппарели (угол въезда 10°) <i>(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru</i>			2180
KAESSBOHRER *SLA 5 / 2 N-24/50 – 5 осей, 2 подруливающие оси, раздвижение 6000 мм, 1-я и 2-я подруливающие оси, оси SAF, шины 20+1 245/70 R17,5, гидравлические складные аппарели (угол въезда 12°) <i>(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru</i>			2180
KAESSBOHRER *SLP 4 / 2 N-18/40 – 4 оси, 2 подруливающие оси, длина платформы 11700 мм, 1-я подъемная ось, оси SAF, шины 16+1 245/70 R17,5, складные гидравлические аппарели (угол въезда 12°) <i>(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru</i>			2180
Тверьстроймаш – г/п от 14 до 77 т, индивидуальные заказы <i>[Москва] (4822)735-735</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш – по индивидуальному заказу, низкий собственный вес полуприцепов от 7 т, низкие осевые нагрузки <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 993930 – В35 Е – с пониженной погрузочной высотой, г/п 35 т, п/в 590 мм, возможность раздвижения рабочей платформы на 2000 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5 <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 993930 – г/п 40 т, п/в 845-860 мм, пневматическая или механическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, большой выбор исполнений и комплектации, самая популярная модель полуприцепов <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 99394 F-P – с передним заездом г/п 65 т, п/в 650 мм, четырехосный, подвеска BPW, GIGANT, шины 285/70 R19,5, подкатной сегмент – «доля» <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 99395 E – с телескопической раздвижной платформой г/п 66 т, раздвижение до 17 м, 5 осей, п/в 895 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5 <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 993960 – г/п 77 т, п/в 930 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, большой выбор исполнений и комплектации <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Broken» – с пониженной погрузочной высотой г/п 26-45 т, п/в 540-590 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, EBS, модель г/п 35 т, возможность раздвижения рабочей платформы на 2000 мм <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Extendable» – с телескопической раздвижной платформой, г/п 29-76 т, раздвижение до 22 м, п/в 895 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, EBS <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Front» – с передним заездом, г/п 38-65 т, п/в 495-650 мм, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, EBS <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «High» – повышенной проходимости, 23-70 т, п/в 1160-1355 мм, механическая подвеска BPW, GIGANT, односкатная и двухскатная ошиновка <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Original» – низкорамные, г/п 14-77 т, 1-6 осей, пневматическая или механическая подвеска BPW, GIGANT, п/в 845-930 мм, шины 235/75 R17,5, большой выбор дополнительного оборудования <i>[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru</i>		Цены снижены	1341

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Цистерны			
KAESSBOHRER *STB 39 / 5-11/24 – 39 м ³ , алюминиевая цистерна, 5 отсеков, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, алюминиевые диски, 2х4 м 3» шланг с соединением Storz	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESSBOHRER *STB.CS 30 / 1-12/24 RU – 30 м ³ , сталь, 4 отсеков, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, стальные диски, тубус для шланга 1х4 м	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESSBOHRER *STC.M 32 / 1-10/24 – 32 м ³ , нержавеющая сталь, сталь, 100 мм изоляция, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, алюминиевые диски	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESSBOHRER *STH 28 – 28 м ³ , алюминиевая цистерна, 5 отсеков, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, алюминиевые диски, 2х4 м 3» шланг с соединением Storz	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
KAESSBOHRER *STH 32 / 5-10/24 – 32 м ³ , алюминиевая цистерна, 5 отсеков, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, алюминиевые диски, 2х4 м 3» шланг с соединением Storz	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180
• Цистерны для битума			
KAESSBOHRER *STS.CS 32 / 1-10/24 – 32 м ³ , сталь, изоляция 150 мм, оцинкованная сталь, оси BPW, шины 6+1 385/65 R22,5, стальные диски, тубус для шланга 1х6 м	(495)225-1424, www.kaessbohrer.ru		2180

Прицепы

Goldhofer PST-ES-E 5 – новый, самоходное модульное оборудование с электронным управлением осей, 5 осевых линий, г/п 250 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer PST-SL 6 – новый, самоходное модульное оборудование, 6 осевых линий, г/п 250 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer THPET 10 – новый, модульный, 10 осевых линий, г/п 204 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer THPSL 12 – новый, модульный, 12 осевых линий, г/п 500 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer TU 3-24/80 – новый, 3 оси, г/п 24 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Goldhofer XLE 8 (3+5) – новый, модульный, 8 осей, г/п 105 т	(812)309-2697, ist-holding.ru		2164
Тверьстроймаш 83402 Т-S15 (G) – г/п 15 т, п/в 860 мм, двухосный, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, грузовая платформа 6000х2460 мм, трапы сдвижные аппарели	[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru	Цены снижены	1341
Тверьстроймаш 83403 Т-S – г/п 25 т, п/в 860 мм, трехосный, пневматическая подвеска BPW, GIGANT, шины 235/75 R17,5, грузовая платформа 6000х2460 мм	[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru	Цены снижены	1341
Тверьстроймаш «Trailer» – г/п 16-70 т, 1-5 осей, пневматическая или механическая подвеска BPW, GIGANT, п/в 860-1355 мм, большой выбор дополнительного оборудования	[Тверь] (4822)735-735, www.tverstroy mash.ru	Цены снижены	1341



Грузовик Пресс
Грузовик
пресс
www.gpmag.ru

**ЖУРНАЛОВ МНОГО,
ЧИТАЮТ ОДИН**



**НАСТОЯЩЕЕ,
БУДУЩЕЕ
И ПРОШЛОЕ
КОММЕРЧЕСКОГО
ТРАНСПОРТА**



СПЕЦТЕХНИКА

Коммунальная техника

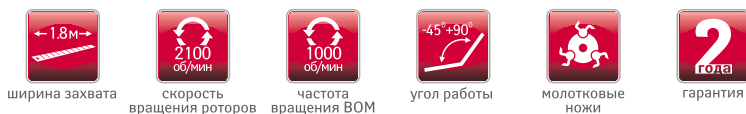
UM20 – уплотнительная машина для полигонов ТБО – новинка! , 20 т, 3222 [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660	6 000 000	1094
Заглубленные контейнера Silo Citybin-5 – V=5 м ³ , материал корпуса и крышки PE HD (полиэтилен высокой плотности), материал мешка PP (полипропиленовое тканное полотно) [Москва] (495)212-212-2	95 000	10
Заглубленный контейнер Silo Citybin-3 – V=3 м ³ , материал корпуса и крышки PE HD (полиэтилен высокой плотности), материал мешка PP (полипропиленовое тканное полотно) [Москва] (495)212-212-2	80 000	10
Коммунальные машины на шасси колесных тракторов Владимирского тракторного завода – г/п 800-1500 кг, дв. Д120-130, SISU, 30-90 л.с., с навесным оборудованием [Москва] (495)212-212-2	От 497 000	10
• Канализации обслуживания машины		
MB-6,6/MB-10 – Урал-5557-1151-40, V=6,6 м ³ , вакуумная [Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250
• Коммунально-строительные машины		
МКСМ-800/1200 – отвал, ковш, ФРС, баровая, ямобур, щетка, вилы 44-70 л.с. [Москва] (495)212-212-2	От 1 100 000	10
• Мультилифты		
МНР 69632-20 – г/п 21-30 т, длина бункера 5500-7600 мм, объем применяемых бункеров V=20-32 м ³ , шасси КамАЗ-6520 [Москва] (495)212-212-2	От 3 950 000	10
• Мусоровозы		
Farid MINIMATIC MM8 – задн. загрузка, V _{кузова} =8 м ³ , коэф. уплотн. 3:1, на шасси КамАЗ-4308, Mitsubishi Fuso Canter, навесное оборудование Италия [Москва] (495)212-212-2	От 3 500 000	10
Farid T1 MH-17 – задн. загрузка, V _{кузова} =17 м ³ , коэф. уплотн.: 6:1, шасси МАЗ, КамАЗ, Iveco, MAN, MB, Volvo, навесное оборудование Италия [Москва] (495)212-212-2	От 4 400 000	10
Farid T1 SM-23, 25, 27 – задн. загрузка, V _{куз.} =23 м ³ , коэф. уплотн.: 6:1, шасси МАЗ, КамАЗ, Iveco, MAN, MB, Volvo, навесное оборудование Италия [Москва] (495)212-212-2	От 5 960 000	10
T1 M-16 UG для заглубленных контейнеров – V _{кузова} =16 м ³ , манипулятор Terex, г/п / макс. вылет стрелы, т/м до 1,23 / 10,3, шасси КамАЗ-65115, MAN TGM 18.240, аутр., авт. кожух), навесное оборудование Италия [Москва] (495)212-212-2	От 6 200 000	10
T1 M-20 UG для заглубленных контейнеров – V _{кузова} =20 м ³ , манипулятор Terex, г/п / макс. вылет стрелы, т/м до 1,23 / 10,3, шасси КамАЗ-6520, MAN TGS 26.350, аутр., авт. кожух), навесное оборудование Италия [Москва] (495)212-212-2	От 7 700 000	10
КО-440-5 У – с боковой загрузкой, на шасси а/м Урал [Москва] (495)926-1551	Договорная	772
КО-440-5 У – Урал-4320-1912-40, 6х6, бок.загрузка, V=22 м ³ , масса загр.отходов 7,5 т, г/п манип.500 кг [Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250
МСТ-6963-10.01 для заглубленных контейнеров – V _{кузова} =18 м ³ , манипулятор Terex, г/п / макс. вылет стрелы, т/м до 1,23 / 10,3, шасси КамАЗ-65115 [Москва] (495)212-212-2	От 4 600 000	10
МСТ-6963-40 для заглубленных контейнеров – V _{кузова} =20 м ³ , манипулятор Terex, г/п / макс. вылет стрелы, т/м до 1,23 / 10,3, шасси КамАЗ-6520 [Москва] (495)212-212-2	От 5 200 000	10
• Снегоуборочная техника		
СУН-200 – фрезерно-роторный снегоочиститель – на базе МТЗ-82.1, производительность 200 тч., дальность отброса снега 20 м [Москва] (495)926-2737	1 195 000	250
DM-30 S – снегоочиститель шнекороторный с универсальным отбрасывателем – НЕТ АНАЛОГОВ НА РЫНКЕ! классический фронт. погрузчик + снегоуб. машина, в комплекте адаптер и ковш, шир. полосы 2400 мм, производ. 250 т/час, высота убираемого снега 0,9 м, дальность отбора 20 м, гидравл. ход машины, прямое предложение производителя [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660	2 900 000	1094
Амкодор-37 (МПУ-1) – машина погрузочная универсальная, производ. 300 м ³ /ч, дв. Д-234, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкодор» [Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435
Амкодор-9211 (СНФ-200-01) – снегоочиститель фрезерно-роторный, на базе трактора Беларус 92 П, ширина очищ. полосы 2000 мм, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкодор» [Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435



Косилка дорожная краевая



Косилка дорожная краевая для обкоса дорог Cheege 184 — это уникальная машина, не имеющая аналогов в России. Она предназначена для скашивания разросшейся травы и кустарника по обочинам автомобильных дорог, улиц, открытых площадок и разделительных полос, а также на стадионах, аэродромах и т.д. Косилка дорожная краевая для обкоса дорог Cheege 184 имеет широкие возможности, она может скашивать ветки кустарника толщиной до 35 мм, работать в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Большая ширина захвата позволяет ей превосходно обкашивать кромки полей, работать на травянистых сельскохозяйственных полях. Защитные механизмы предохраняют машину от поломок и повреждений. Превосходное качество кошения обеспечивается возможностью копировать поверхность.



Модель	Cheege 184
Тип	навесная
Ширина захвата, м	1,8
Угол поворота в вертикальной плоскости	135°
положительный угол	90°
отрицательный угол	-45°
Скорость лезвий, м/с	48
Тип ножей:	молотковый
Частота вращения ротора, об/мин	2 200
Потребляемая мощность, кВт/л.с., не более	55/75
Число оборотов ВОМ трактора, об/мин	1 000
Масса конструкционная, кг	700

КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА



Fenix 800
Погрузчик фронтальный универсальный
Грузоподъемность до 800 кг.
Полный комплекс сменных адаптеров.



Fenix Max 1600
Погрузчик-колесовоз-снегометатель
Грузоподъемность до 2000 кг.
Комплекс сменных адаптеров.



PFH-3200
Погрузчик навесной фронтальный
Грузоподъемностью до 3000 кг
Комплекс сменных адаптеров.



OKS-250
Отвал коммунальный снегоуборочный
Ширина рабочей зоны 2,5 м
Угол поворота до 35°



БШ 6/9/12 дюймов
Бур шнековый
Работает с грунтом разной уплотненности.
Опция: утяжелитель и удлинитель шнека.



Телефон для справок:
+7 (863) 255-22-00, 255-20-94
www.rostselmash.com

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА **ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН** **ЦЕНА, РУБ.** **КОД**

• Снегоуборочная техника (Продолжение)			
DM09 – снегоборщик лаповый – собственная конструкторская разработка, шир. очищаемой полосы 2640 мм, вылет транспортера 5,6 м, 4х4, гидравл. привод, производ. до 300 м ³ /час, цена по акции (ноябрь), специальные условия для дилеров, прямое предложение от производителя <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	2 450 000		1094
DM39 – снегоочиститель фрезерно-роторный – с транспортером для погрузки в самосвалы, новинка!, собственная конструкторская разработка, шир. очищаемой полосы 2600 мм, вылет транспортера 5,6 м, 4х4, гидравлический привод, производ. не менее 600 м ³ /час., прямое предложение от производителя <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	3 450 000		1094
K0-605 – Урал-4320, шнекороторный снегоочиститель <i>[Москва] (495)926-2737/38</i>	Договорная		250
K0-650 У – шнекороторный снегоочиститель, на шасси Урал-4320, от производителя <i>[Москва] (495)926-1551</i>	Договорная		772
• Уборочная техника			
MВП-5012-01 – вакуумная подметально-уборочная машина VT650 на базе КамАЗ, (1/2-х стор. подметание) – бункер 6,5 м ³ , шир. подметания до 3600 мм, шасси МАЗ-5552 <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	От 6 055 000		10
ФЛН-2500 – спец. навесная фреза для фрезеровки льда, размер фрезеруемой полосы: шир. 2500 мм, толщ. удаляемого льда за проход 0-100 мм, скорость фрезерования 3 км/час, www.dez.dmitrow.ru <i>[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636</i>	579 026		1724
• Эвакуаторы			
Iveco Eurocargo ML100 E18 – 2012 г/в, 4х2, дв. 3920 см ³ , 182 л.с., турбо дизель, EURO-4, топливный бак 200 л, подъемно-сдвижная платформа SP3, 6200х2400 мм, г/п 5800 кг, с гидравлической лебедкой 4000 WARN <i>(961)133-0600</i>	2 750 000		680
Эвакуатор со сдвижной платформой – на шасси AVIA D120, г/п 6500 кг, гидравлическая лебедка до 6,1 т <i>[Москва] (495)380-2215</i>	От 2 590 000		250
Эвакуатор со сдвижной платформой – на шасси Hyundai HD78, г/п 4000 кг, электрическая лебедка 4,5 т <i>[Москва] (495)380-2215</i>	1 687 000		250

Дорожно-строительная техника

World 136 – 3 т, 1,8 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru <i>[Со склада в Москве] (495)781-2087, 642-5827</i>	1 390 000 в наличии и тест-драйв		1779
World 136 II – 4 т, 2,2 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru <i>[Со склада в Москве] (495)781-2087, 642-5827</i>	1 550 000 в наличии и тест-драйв		1779
World 156 – 5 т, 3 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru <i>[Со склада в Москве] (495)781-2087, 642-5827</i>	2 250 000		1779
Малая механизация – виброплиты, вибротрамбовки, шовнарезчики и др. – продажа со склада в Москве, обслуживание и ремонт, запасные части, доставка в Москве бесплатно, отправка в регионы <i>(495)722-3473, www.variant-service.ru</i>			120
Спецтехника производства Амкодор – погрузчики фронтальные одноковшовые, машины на базе тракторов МТЗ, катки дорожные, снегоочистители и машины аэродромные уборочные, лесозаготовительная техника <i>(37517)288-1254, 280-8701</i>			115
Телескопические погрузчики, экскаваторы-погрузчики, экскаваторы гусеничные болотные и другая техника – погрузчики: высота подъёма до 17 м, г/п до 4 т, вылет стрелы до 12,5 м, компакты, надёжны, манёвренны, универсальны (ковш, вилы, захват), экскаватор: гусеницы 90 см, V _{ковша} =1-2 м ³ , доставка, обслуживание, ремонт, опытные машинисты, все документы <i>(495)545-9799</i>	Договорная		587
• Автогрейдеры			
John Deere 772 G – мощность дв. 183 кВт, снаряженная масса 19 604 кг <i>(495)783-3999</i>	От дилера		353
John Deere 872 G – мощность дв. 205 кВт, снаряженная масса 20 443 кг <i>(495)783-3999</i>	От дилера		353
ГС 14.02 (ДЗ-180) – масса 13,5 т, дв. ЯМЗ-236 Г6, 150 л.с., бульд. и грейд. отвалы <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	3 504 400		10
ГС 14.03 – масса 14,5 т, дв. Deutz 160 л.с., АКПП ZF (Германия), задний мост NAF (Германия) с дисковыми тормозами в масляной ванне <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	4 603 400		10
ГС 18.05 – масса 15,8 т, дв. ЯМЗ-236 Д4, 170 л.с., бульд. и грейд. отвалы <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	4 134 400		10
ГС 18.07 – масса 16,8 т, дв. Deutz 200 л.с., АКПП ZF (Германия), задний мост NAF (Германия) с дисковыми тормозами в масляной ванне <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	5 483 700		10
ГС 25.09 – масса 18,2 т, дв. ЯМЗ-236 БЕ2-20, 240 л.с., АКПП ZF (Германия), задний мост NAF (Германия) с дисковыми тормозами в масляной ванне, гидростатический привод переднего моста Roklain (Франция) <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	6 055 400		10
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – автогрейдеры и запчасти к ним, капитальный ремонт, гарантия <i>[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134</i>	Договорная		1551
ДЗ-98 В.00100-110 – масса 19,5 т, дв. ЯМЗ-238 НДЗ, МТ, грейд. и бульд. отвалы <i>[Москва] (495)212-212-2</i>	5 721 100		10
• Катки			
DM-07-VC – вибрационный, комбинированный, 8 т, 1500 мм, асфальт <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	2 020 000		1094
DM-07-VD – вибрационный, двухвальцовый, 8,5 т, 1500 мм, асфальт <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	2 000 000		1094
DM-10-VC – вибрационный, комбинированный, 11 т, 1700 мм, асфальт <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	2 250 000		1094
DM-10-VD – вибрационный, двухвальцовый, 11 т, 1700 мм, асфальт <i>[Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660</i>	2 250 000		1094

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Катки (Продолжение)			
DM-13-SD – статический, трехвальцовый, 13 т, 2000 мм, уплотнение ЩМА [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 300 000	1094
DM-13-SP – статический, пневмошинный, 16 т, 2145 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 100 000	1094
DM-13-VC – вибрационный, комбинированный, 13 т, 2000 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 400 000	1094
DM-13-VD – вибрационный, двухвальцовый, 13 т, 2000 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 400 000	1094
RV-11,0 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 11,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 700 000	478
RV-11,0 DS «Раскат» – вибрационный комбинированный, 11,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 650 000	478
RV-13,0 DT «Раскат» – вибрационный грунтовый, 13,0 т, 2200 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		3 050 000	478
RV-15,0 DT «Раскат» – вибрационный грунтовый, 15,0 т, 2200 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		3 300 000	478
RV-1,5 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 1,5 т, 850 мм, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		750 000	478
RV-17,0 DT «Раскат» – вибрационный грунтовый, 17,0 т, 2200 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		3 600 000	478
RV-19,0 DT «Раскат» – вибрационный грунтовый, 19,0 т, 2200 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		3 800 000	478
RV-2,0 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 2,0 т, 1000 мм, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		770 000	478
RV-21,0 DT «Раскат» – вибрационный грунтовый, 21,0 т, 2200 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		4 000 000	478
RV-3,0 DS «Раскат» – вибрационный комбинированный, 3,0 т, 1300 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 300 000	478
RV-3,5 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 3,5 т, 1300 мм, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 300 000	478


РАСКАТ

КАТКИ ПРОГРЕССИВНОЙ СЕРИИ RV



RV-1,5DD



RV-9DD



RV-21DT

- > ТАНДЕМНЫЕ, КОМБИНИРОВАННЫЕ, ГРУНТОВЫЕ, ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ
- > ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
- > РАБОЧАЯ МАССА ОТ 1,5 ДО 25 ТОНН
- > ОФИЦИАЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ 24 МЕСЯЦА

Торговая компания «Ивановская марка», г. Москва, 1-ая Мытищинская, д.3, стр.1. Тел. + 7 (495) 741-01-58



www.ivmarka.ru

Санкт-Петербург (812) 334-49-88, Владивосток (4232) 464-29, Воронеж (4732) 60-47-58,
Волгоград (8442) 49-89-23, Екатеринбург (343) 253-18-08, Иваново (4932) 42-89-89, Иркутск (3952) 550-335,
Казань (843) 537-99-19, Краснодар (861) 248-96-89, Красноярск (391) 215-05-31,
Нижний Новгород (831) 242-24-40, Новосибирск (383) 334-75-17, Ростов-на-Дону (863) 203-70-55,
Самара (846) 972-01-44, Сургут (3462) 51-82-49, Уфа (347) 246-13-76, Хабаровск (4212) 72-97-91,
Челябинск (351) 245-36-45, Киев +38 (044) 492-02-95, Алматы (727) 321-06-10

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Катки (Продолжение)			
RV-7,0 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 7,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 400 000	478
RV-7,0 DS «Раскат» – вибрационный комбинированный, 7,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 500 000	478
RV-9,0 DD «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 9,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 500 000	478
RV-9,0 DS «Раскат» – вибрационный комбинированный, 9,0 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 500 000	478
RC-13 DD «Раскат» – статический трехвальцовый, 11 т, 2100 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 400 000	478
RC-24 SS «Раскат» – статический пневмоколесный, 24 т, 2000 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		3 700 000	478
Амкодор-6223/6622/6632/6712/6811 – асфальтовые, грунтовые, комбинированные 2,7/10/9,2/11,5/16 т, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкодор» [Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240		Гибкая	1435
ДМО06 – ручной, тротуарный, одновальцовый, 520 кг, 720 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		450 000	1094
ДМО2 – тротуарный, двухвальцовый, 1,5 т, 900 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		720 000	1094
ДМО3 – тротуарный, двухвальцовый, 3 т, 1200 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		1 500 000	1094
ДМ58 – одновальцовый, вибрационный, 14 т, 2000 мм, асфальт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 500 000	1094
ДМ62 – вибрационный одновальцовый, 14 т, 2000 мм, грунт [Рыбинск] (4855)26-2641, (910)663-2660		2 600 000	1094
ДУ-100 «Раскат» – статический пневмоколесный, 16 т, 2000 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 720 000	478
ДУ-84 «Раскат» – вибрационный комбинированный, 14 т, 2000 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 400 000	478
ДУ-85 «Раскат» – вибрационный одновальцовый, 13 т, 2000 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 500 000	478
ДУ-94 «Раскат» – вибрационный одновальцовый прицепной, 8,2 т, 2000 мм, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 050 000	478
ДУ-96 «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 7,8 т, 1500 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 900 000	478
ДУ-97 «Раскат» – вибрационный комбинированный, 7,6 т, 1500 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		1 950 000	478
ДУ-98 «Раскат» – вибрационный двухвальцовый, 11,5 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 050 000	478
ДУ-99 «Раскат» – вибрационный комбинированный, 10,5 т, 1700 мм, грунт, асфальт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		2 050 000	478
Каток для ремонта дорог – навесное оборудование к фрезе дорожной ФД-500, ширина/диаметр вальца – 1200/550 мм, www.dez.dmitrow.ru [МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636		188 741	1724
РЭМ-25 «Раскат» – уплотнитель полигонов, 26 т, 2400 мм, твердые отходы, грунт [Москва, Рыбинск] (495)741-0662, (4855)203-333, 203-490		7 100 000	478

Завод Дорожных Машин **ПРОИЗВОДСТВО ДОРОЖНЫХ КАТКОВ И СПЕЦТЕХНИКИ**
www.dormashina.ru
Ярославская обл. г.Рыбинск, ул.Пилюстовая,12
тел./факс: (4855) 26-26-41, 28-79-76
e-mail: market@dormashina.ru

т.: (495) 212-212-2

2 630 000 р.

ЭД-135М-4 (мастика)
Автономный дизельный двигатель LOMBARDINI; прицеп ALKO ROVER (одна ось груз. Под. 900 кг); Дизельная горелка BEKET; масляная рубашка. Объем бака 0,5 м³

т.: (495) 212-212-2

5 850 000 р.

MRD-5944 (пневмонабрызг)
Автономная установка ЭД-205М на шасси КамАЗ 65115. раздельный бункер щебня 3,8/2,4 м³; производительность: 50кг/мин; радиус работы: 4,96м; объем бака для воды: 0,5 м³

т.: (495) 212-212-2

6 850 000 р.

MRD-5944 (термос-бункер)
Шасси КАМАЗ 65115, MAN, MERCEDES, IVECO. Навесное оборудование (Германия). Автономн. диз. двиг. HATZ 20 кВт. Гидравлическая разгрузка. Вместимость 3000 л (12 т). Дизельные системы подогрева.

т.: (495) 212-212-2

цена по запросу

ATC 100S (термоконтейнер)
Шасси КАМАЗ, MAN, VOLVO, MERCEDES, IVECO. Бункер для материала 5–20 т. Автономн. двиг. HATZ 30 л.с. Одношариковый транспортер, одноколесный поддувающий лоток 1250 мм. Гидравлические шторки.

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Машины для ямочного ремонта			
ЭД-205 П пневмонабрызг – прицепной, производительность 50 кг/мин, радиус работы 4,28 м, горелка дизельная, фракция щебня 4-6 мм или 10-14 мм	[Москва] (495)212-212-2	От 2 450 000	10
• Фрезы			
АНД-25 – агрегат навесной дисковый – сменное оборудование ЭТЦ-1609, для прорезания щелей в асфальте и бетоне, количество фрез 2, шир./гл. пропила 60/250 мм, расстояние между фрезами от 455 до 800 мм, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	171 041	1724
ФД-500 – дорожная на базе трактора МТЗ-82, глубина 100 мм, ширина 500 мм, оснащается отвалом или погруз. оборудованием, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	От 350 000	1724

Землеройная техника

Телескопические погрузчики, экскаваторы-погрузчики, экскаваторы гусеничные болотные и другая техника – погрузчики: высота подъёма до 17 м, г/п до 4 т, вылет стрелы до 12,5 м, компактные, надёжны, манёвренны, универсальны (ковш, вилы, захват), экскаваторы: гусеницы 90 см, V _{ковша} =1-2 м ³ , доставка, обслуживание, ремонт, опытные машинисты, все документы (495)545-9799	Договорная	587	
• Баровые машины			
ЭТЦ-121 новинка! – экскаватор траншейный цепной на базе Агромаш 60 ТК с бульдозерным оборудованием, глубина траншеи 1200 мм, ширина 210, 270 мм, имеет возможность поперечного перемещения рабочего органа	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	Договорная	1724
ЭТЦ-1609/1609 БД – универс. баровые грунторезные машины, на базе трактора МТЗ-82 УК (зим. и летний вариант), гл./шир. траншеи 1800/210/270/400 мм, 1600/210, 270, 400 мм, 1400/140 мм, оснащается отвалом или фронт. погрузчиком, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	От 490 998	1724
ЭТЦ-1609 Г/1609 Г БД (гидравлический) – с гидравлическим приводом рабочего органа, на базе трактора МТЗ-82, глубина/ширина траншеи 1800/210/270/400 мм, 1600/210,270,400 мм, 1400/140 мм, оснащается отвалом или фронтальным погрузчиком, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	От 548 995	1724
ЭТЦ-201/ЭТЦ-201 Г – экскаватор траншейный цепной на базе МТЗ-1221, глубина траншеи 2000 мм, ширина 210/250/270/400 мм, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	От 995 035	1724
ЭТЦ-205 – экскаватор траншейный цепной (зимний и летний вариант) на базе Агромаш 90 ТГ с бульдозерным оборудованием, глубина траншеи 1600 мм, 2000 мм, ширина 210/250/270/ 400 мм, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	От 639 914	1724
• Бульдозеры			
John Deere 850 J – мощность дв. 185 кВт, снаряженная масса 19500 кг, тип отвала – полусферический с внешними толкающими брусками	(495)783-3999	От дилера	353
Б10 М2.6000-ЕН – ЯМЗ-236, GMT, однозубый рыхлитель	[Москва] (495)212-212-2	4 800 000	10
Б10 М, Б10 МБ, Б10 М2, Б11, Б12, Б14, ДЭТ400 – любой модификации и комплектации, продажа, лизинг, гарантийное обслуживание!!!	[Москва www.tehnorm.ru] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
БГ-1 (колесный) – на шасси К-700 ЯМЗ-230-320 л.с.	[Москва] (495)212-212-2	От 4 500 000	10
К-702 МПА-01-БГУ – колесный, ЯМЗ-238 НГЗ, 235 л.с., бульд отвал: выс 1,3, ширина 3,65 м	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ТС-10 (гидростатический привод) – гусеничный, ЯМЗ-236, 180 л.с., бульд отвал, рыхлитель, кондиц	[Москва] (495)212-212-2	3 890 000	10
Четра Т11 – ЯМЗ-236/ Cummins, мощность дв. 127/173, масса 20 т, удельное давление на грунт 75 кгс/см ²	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Четра Т15 – ЯМЗ-238/ Cummins, мощность дв. 175/238, масса 28 т, удельное давление на грунт 84 кгс/см ²	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Четра Т25 – ЯМЗ-8501.10/ Cummins, мощность дв. 298/400, масса 46,2 т, удельное давление на грунт 15 кгс/см ²	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Четра Т40 – QSK19-C650 Cummins, США, мощность дв. 434/590, масса 67,85 т, удельное давление на грунт 1,472 кгс/см ²	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Четра Т-9, Т-11, Т-15, Т-20, Т-25, Т-35, Т-40 – любой модификации и комплектации, лизинг, гарантийное обслуживание!!!	[Москва www.технопромаш.рф] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
Четра ТК-25 (колесный) – ЯМЗ-236/ Cummins, мощность дв. 127/173, ковш 6,7 м ³	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
• Бурильно-крановые установки			
Амкордор-25 – на базе трактора Беларус 92 П, (с погрузочным оборудованием ДЗ-133), г/п 1,4, глубина бурения 3 м, диаметр бурения 0,35/0,50/0,80 м, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкордор»	[Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435
• Траншейные машины			
KB2 – кабелеукладчики – на шасси Уралтрак, Четра	[Москва] (495)212-212-2	5 500 000	10
• Экскаваторы			
Hyundai – в ассортименте	8(800)100-1115, www.thgr.ru		659
В ассортименте – колесные и гусеничные	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
ЕК-12-00 – 12,5 т, ковш 0,65 м ³ моноблок	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ЕК-14-20 – колесный, дв. Д-245, гидр ПСМ, подогреватель гидроник	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ЕК-14-90 – гидравлический одноковшовый, на пневмоколесном ходу, массой 14 т, V _{ковша} =0,8 м ³ , современная рулевая колонка, гидрооборудование Bosch-Rexroth	(495)728-4955/56		838

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Экскаваторы (Продолжение)			
EK14-90 – колесный, Д-245, ковш 0,8 м ³ , гидр Bosch-Rexroth	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
EK-18-20 – 18,0 т, ковш 1,0 м ³ , гидр ПСМ	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ET-(14,16,18,26) – гусеничные, масса от 14 до 26 т, 0,65 до 1,2 м ³	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ET-18-90 – гидравлический одноковшовый, на гусеничном ходу, массой 18,5 т, V _{ковша} =1,0 м ³ , гидрооборудование Bosch-Rexroth	(495)728-4955/56		838
Колесные экскаваторы с эксплуатационным весом от 9 до 113 т – все рабочее оборудование, включая ковши обратной лопаты, ковши прямой лопаты, перевалочное оборудование и оборудование для разборки и сноса зданий и сооружений	(495)710-8365, 710-8366		428
ЭМ-251 МА – многоковшовый, поперечного копания, на рельсовом ходу с эл/приводом, для разработки верх. и нижним копанием грунтов в карьерах при добыче глины и др. нерудных материалов или в грунтозапасниках кирпичных заводов, www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	4 500 000	1724
• Экскаваторы-бульдозеры			
Т0-49 Е – МТЗ-82.1, V _{ковша} =0,28 м ³ , гл. коп. 4 м, рад. коп. 5,45 м, макс. выс. выгр. 3,5 м, погруз. оборуд. г/п 750 кг, ном. V _{ковша} =0,44 м ³	[Москва] (495)212-212-2	1 250 000	10
Т0-49 Е-40 – МТЗ-82, бульдоз. оборуд.-мет. ножи, гидроуправление вверх-вниз, экскаваторное оборуд. – гл. коп. 4 м, рад. коп. 5,45 м, макс. выс. выгр. 3,5 м	[Москва] (495)212-212-2	1 090 000	10
30-2621 – на базе МТЗ-82,1, V _{ковша} =0,28 м ³ , ширина отвала 2000 мм	[Москва] (495)926-2737	1 065 000	250
• Экскаваторы-погрузчики			
John Deere 325 J – мощность дв. 69 кВт, снаряженная масса 8435 кг, V _{погрузочного ковша} =1,0 м ³ , V _{экскаваторного ковша} =0,21 м ³	(495)783-3999	От дилера	353
John Deere 710 J – мощность дв. 94 кВт, снаряженная масса 12456 кг, V _{погрузочного ковша} =1,0 м ³ , V _{экскаваторного ковша} =0,53 м ³	(495)783-3999	От дилера	353
Terex 820 – масса 7,9 т, дв. 92 л.с., глубина копания 4 471 мм, усилие отрыва ковша погрузчика 4 756 кг	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Terex 860 SX/ELIT – масса 8,07/8,2 т, дв. 100 л.с., глубина копания 4 438 мм, усилие отрыва ковша погрузчика 5 575 кг	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Terex 970 ELIT – масса 8,24 т, дв. 100 л.с., глубина копания 4 431 мм, усилие отрыва ковша погрузчика 5 559 кг	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Амкордор-702 ЕА/702 ЕМ/702 ЕВ (Т0-49/49.40) – экскаваторы-погрузчики/бульдозеры на базе трактора Беларус 92 П, г/п и V _{ковша} погрузчика 750 кг/0,4 м ³ , продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкордор»	[Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435
30-2626 – на базе МТЗ-82,1, V _{погр. ковша} =0,8 м ³ , г/п 800 кг	[Москва] (495)926-2737	1 150 000	250
• Мини-экскаваторы			
Kubota KX-008-3 – вес 950 кг, глб. копания 1720 мм, в наличии	(812)448-1226, 8-800-700-1226	EUR 20 500	411
Kubota KX-016 – вес 1615 кг, глб. копания 2250 мм, в наличии	(812)448-1226, 8-800-700-1226	EUR 30 000	411
Kubota KX-101 – вес 3520 кг, глб. копания 3300 мм, в наличии	(812)448-1226, 8-800-700-1226	EUR 52 000	411
Kubota U-25 – вес 2550 кг, глб. копания 2820 мм, в наличии	(812)448-1226, 8-800-700-1226	EUR 42 000	411
Kubota U-48 – вес 4775 кг, глб. копания 3380 мм, в наличии	(812)448-1226, 8-800-700-1226	EUR 68 000	411

Лесозаготовительная техника

Амкордор-2661 форвардер, 2551 харвестер, 2243 трелевочник, 2902 измельчитель щепы, 352 Л лесопогрузчик – продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкордор»
[Санкт-Петербург, Москва, Краснодар] (812)333-2827, (495)604-4631

• Лесовозная техника
На шасси Урал – тягач лесовозный, лесовозный автопоезд, прицеп-ропуск и т.д., от официального дилера
[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38



**МОБИЛЬНОЕ
ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**



**ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕБНЯ
ИЗ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИИ
И ПОСЛЕ СНОСА ЗДАНИЙ**

+7 (495) 777-09-78
info@deltarecycling.ru
www.deltarecycling.ru



Погрузчики

156 World – г/п 5 т, V=3 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827	2 250 000	1779
211, 333 В, 342 В – продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкордор» [Москва] (495) 227-0450, 604-4631/38, 645-1547	1,3-2,06 млн.	298
World 136 – 3 т, 1,8 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827	1 390 000 в наличии и тест-драйв	1779
Телескопические погрузчики, экскаваторы-погрузчики, экскаваторы гусеничные болотные и другая техника – погрузчики: высота подъема до 17 м, г/п до 4 т, вылет стрелы до 12,5 м, компактны, надёжны, манёвренны, универсальны (ковш, вилы, захват), экскаватор: гусеницы 90 см, V _{ковша} =1-2 м ³ , доставка, обслуживание, ремонт, опытные машинисты, все документы (495) 545-9799	Договорная	587
• Вилочные		
Амкордор-451 А – высота подъема 3,3 м, г/п 5 т, доп. навесное оборудование, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкордор» [Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (812) 333-2827, (495) 604-4631	Гибкая	1435
Амкордор 451 А – г/п 5 т, продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкордор» [Москва] (495) 227-0450, 604-4631/38, 645-1547	1 350 000	298
• Мини-погрузчики		
GiANT D204 SW – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,1 т, масса 1,1 т, опрокид. нагрузка 1,0 т, высота подъема 2,2 м, дизель 3-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., колесн. двигат. Poclain, скорость 0-15 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	1 190 000	418
GiANT D263 SW – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,1 т, масса 1,48 т, опрокид. нагрузка 1,04 т, высота подъема 2,6 м, дизель 3-х цили. Kubota, Гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., колесн. двиг. Poclain, скорость 0-12 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	1 690 000	418
GiANT D332 SWT – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,1 т, масса 1,5 т, опрокид. нагрузка 1,04 т, высота подъема 2,6 м, дизель 3х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., колесн. двиг. Poclain, скорость 0-12 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	1 680 000	418
GiANT D337 – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,65 т, масса 2,1 т, опрокид. нагрузка 1,45 т, высота подъема 2,85 м, дизель 3-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., мосты Comer, скорость 0-18 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	1 970 000	418
GiANT V362 – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,75 т, масса 2,35 т, опрокид. нагрузка 2,0 т, высота подъема 2,96 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., мосты Comer, скорость 0-18 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 160 000	418
GiANT V3648 Tendo – универсальный, телескопический, TENDO – колесный, г/п 1,4 т, масса 2,95 т, высота подъема 4,8 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., CAN BUS, мосты Comer, крабовый ход, скорость 0-25 км/ч, Сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 500 000	418
GiANT V4502 T – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, MIDI – колесный, г/п 2,46 т, масса 3,2 т, опрокид. нагрузка 2,0 т, высота подъема 3,25 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., мосты Comer, скорость 0-25 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 400 000	418
GiANT V452 T HD – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, Compact – колесный, г/п 1,8 т, масса 2,35 т, опрокид. нагрузка 2,0 т, высота подъема 2,96 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., мосты Comer, скорость 0-28 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 180 000	418
GiANT V4548 Tendo – универсальный, телескопический, TENDO – колесный, г/п 1,4 т, масса 2,95 т, высота подъема 4,8 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., CAN BUS, мосты Comer, крабовый ход, скорость 0-25 км/ч, Сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 560 000	418
GiANT V5003 T – универсальный фронтальный, с шарнирно-сочлененной рамой, MIDI – колесный, г/п 2,48 т, масса 3,3 т, опрокид. нагрузка 2,3 т, высота подъема 3,25 м, дизель 4-х цили. Kubota, гидростат. 4*4 привод, джойстик, гидравл. Bosch Rexroth, блок. диф., мосты Comer, скорость 0-25 км/ч, сделано в Голландии! [В наличии в Москве, kniklader.ru] (495) 663-7135	2 490 000	418
John Deere 313 – мощность дв. 37 кВт, г/п 572 кг, опрокидывающая нагрузка 1145 кг, эксплуатационная масса 2336 кг (495) 783-3999	От дилера	353
John Deere 317 – мощность дв. 45 кВт, г/п 794 кг, опрокидывающая нагрузка 1678 кг, эксплуатационная масса 2858 кг (495) 783-3999	От дилера	353
John Deere 328 – мощность дв. 61 кВт, г/п 1247 кг, опрокидывающая нагрузка 2495 кг, эксплуатационная масса 3892 кг (495) 783-3999	От дилера	353
Амкордор-211 – продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкордор» [Москва] (495) 227-0450, 604-4631/38, 645-1547	1 300 000	298
Четра МКСМ серия А – пр-во ОАО «Сарекс» (8352) 30-4631		406
• Телескопические		
Haulotte HTL3210 – г/п 3200, выс. подъема 10 м, в наличии (812) 448-1226, 8-800-700-1226	EUR 63 000	411
Haulotte HTL4017 – г/п 4000, выс. подъема 17 м, в наличии (812) 448-1226, 8-800-700-1226	EUR 86 000	411
Амкордор-527 – продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкордор» [Москва] (495) 227-0450, 604-4631/38, 645-1547	2 200 000	298
Амкордор-527 шасси с телескопической стрелой – высота подъема 5 м, г/п 2 т, ковш/вилы/отвал/захват, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкордор» [Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495) 604-4631, (861) 260-4240	Гибкая	1435
T204 Н – дв. Kubota V-2403, мощ. 36,5 кВт (50 л.с), г/п 2000 кг, высота подъема 4200 мм [Москва] (495) 221-8944/45/46/47	1 735 000	19

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Телескопические (Продолжение)			
T307 H – дв. Kubota V-3600 T, мощ. 62,3 кВт (84,7 л.с.), г/п 3000 кг, высота подъема 7000 мм [Москва] (495) 221-8944/45/46/47		2 100 000	19
• Фронтальные			
136 II World – г/п 4 т, V=2,2 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 550 000	1779
136 II World – г/п 4 т, V=2,2 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 550 000	1779
136 II World – г/п 4 т, V=2,2 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 550 000	1779
156 World – г/п 5 т, V=3 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		2 350 000	1779
156 World – г/п 5 т, V=3 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		2 350 000	1779
320, 325, 333 B – продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкордор» [Москва] (495) 227-0450, 604-4631/38, 645-1547		1,6-2,0 млн.	298
John Deere 444 K – мощность дв. 95 кВт, снаряженная масса 11055 кг, Vпогрузочного ковша=1,9 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
John Deere 544 K – мощность дв. 125 кВт, снаряженная масса 12820 кг, Vпогрузочного ковша=2,3 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
John Deere 624 K – мощность дв. 148 кВт, снаряженная масса 15185 кг, Vпогрузочного ковша=2,7 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
John Deere 644 K – мощность дв. 173 кВт, снаряженная масса 18160 кг, Vпогрузочного ковша=3,2 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
John Deere 724 K – мощность дв. 197 кВт, снаряженная масса 19130 кг, Vпогрузочного ковша=3,6 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
John Deere 744 K – мощность дв. 227 кВт, снаряженная масса 24182 кг, Vпогрузочного ковша=4,0 м ³ (495) 783-3999		От дилера	353
LG 936 L – колесный, дв. Weichai (КНР) по лицензии Deut (Германия), мощность 92 кВт (125 л.с.), Vковша=1,8 м ³ , г/п 3 т [Москва] (495) 221-8944/45/46/47		1 530 000	19
LG 952 H – колесный, дв. Weichai&Steyr (КНР), мощность 162 кВт (220 л.с.), Vковша=3 м ³ , г/п 5 т [Москва] (495) 221-8944/45/46/47		От 2 230 000	19
LG 956 L – колесный, дв. Weichai&Steyr (КНР), мощность 162 кВт (220 л.с.), Vковша=3 м ³ , г/п 5 т [Москва] (495) 221-8944/45/46/47		2 500 000	19
SDLG LG918, LG933, LG946, LG953, LG968 – колесные, г/п 1,8-7 т, Vковша=1-4,2 м ³ , официальный дилер! [Москва www.tehnorm.ru] (499) 702-3210, (495) 435-4310, 439-3311			1726
World 136 – 3 т, 1,8 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 390 000 в наличии и тест-драйв	1779
World 136 II – 4 т, 2,2 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 550 000 в наличии и тест-драйв	1779
World 136 II – 4 т, 2,2 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		1 550 000 в наличии и тест-драйв	1779
World 156 – 5 т, 3 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		2 250 000	1779
World 156 – 5 т, 3 м ³ джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		2 250 000	1779
World 156 – г/п 5 т, V=3 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827		2 250 000	1779

т.: (495) 221-89-44



2 500 000 руб.

Телескопический погрузчик AUSA T204H, г/п -2,0 т, высота выгрузки - 4200 мм, двигатель Kubota V-2403, мощность дв. - 36,5 кВт.

т.: (495) 221-89-44



1 660 000 руб.

Фронтальный погрузчик SDLG LG936L, г/п - 3т, двигатель Weichai по лицензии DEUTZ, мощность дв. - 92 кВт, об.ковша 1,8 м³, высота выгрузки - 2950 мм.

т.: (495) 221-89-44



850 000 руб.

Мини погрузчик LiuGong CLG365A, г/п 795 кг, двигатель Yanmar, мощность дв. - 50,3 кВт, объем ковша - 0,4 м³

т.: (495) 221-89-44



3 672 000 руб.

Бульдозер LiuGong CLGB160II, эксплуатационная масса 17000 кг, дв. Weichai/Steyr, мощ. 178 л.с., отвал прямой



ГРУППА КОМПАНИЙ



www.world-sm.ru

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР



Москва,
ул. Кулакова, 20
Тел.: +7 (495) 642-58-27

Стоянка техники
Москва, 31-й км МКАД,
внутренняя сторона,
владение 12
Тел. +7 (495) 642-58-29

Ростов-на-Дону,
Каширская, 9/53 А
Тел.: +7 (863) 293-91-11

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Фронтальные (Продолжение)			
World 156 – г/п 5 т, V=3 м ³ , джойстик, кондиционер, магнитола, атермальное остекление кабины, гарантия от эксклюзивного дилера, сервис, запчасти, www.world-sm.ru	[Москва] (495)781-2087, 642-5827	2 250 000	1779
Амкодор-211, А-333 А/-333 В/-325-01/-320/-342 В, А-343 В/-342 Р/-352/-371/-371-01, шасси А-332 С/342 – продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкодор»	[Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435
Амкодор 333, 342 В, 352 и их модификации – продажа, сервис, з/части от дистрибьютора ОАО «Амкодор»	[Москва] (495)227-0450, 604-4631/38, 645-1547	1,95-2,49 млн.	298
Амкодор 333 В – дв. Д-243, V _{ковша} =1,9 м ³ , высота выгрузки 2,8 м	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Амкодор 342 В – дв. Д-260, V _{ковша} =2,3 м ³ , высота выгрузки 2,85 м	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
В-130 – г/п 3,0 т, дв. Deutz, ГМП, масса 10,5 т, V _{ковша} =1,8 м ³ , высота выгрузки 3,00 м	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
В-130 – увеличенная высота выгрузки, высокая маневренность, быстросменное оборудование	(495)728-4955/56		838
В-140 – г/п 4,0 т, дв. ЯМЗ-236 М2, масса 13 т, ковш V=2,3 м ³ , высота выгрузки 3,10 м	[Москва] (495)212-212-2	2 410 300	10
В-160 – г/п 6,2 т, дв. ЯМЗ-238, масса 19,5 т, ковш V=3,5 м ³ , высота выгрузки 3,30 м	[Москва] (495)212-212-2	4 712 000	10
ДЗ-133/КО-812-1 – МТЗ-82.1, г/п 0,75 т, V 0,38 м, выс.выгр. 2,6 м, ковш 1,6 м, смен. бульдоз. Отвал	[Москва] (495)212-212-2	875 000	10
К-702 МА-ПК6 – колесный ЯМЗ-238 МДЗ (235 л.с), масса 21 т, г/п 6 т, V _{ковша} =3,5 м ³	[Москва] (495)212-212-2	5 850 000	10
ПК-12-02 – г/п дв. масса 52,9 т, ЯМЗ-850,10 ковш 6,7 м	[Москва] (495)212-212-2	12 970 000	10
Т-156 Б-09-03 – колесный, ЯМЗ-236 Д (175 л.с), V _{ковша} =1,5 м ³ , высота выгрузки 2,930 м	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
Четра ПК120, ТК25, ПТС4012 – колесные погрузчики и бульдозеры, V _{ковша} =6,5/11,13 м ³	[Москва www.технопромаш.рф] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726

Подъемно-транспортная техника

• Автокраны			
ARM 550 – кран самоходный – 4х4, 2012 г/в, г/п 55 т, макс. высота подъема 35,3 м	[Москва] (495)380-2215	15 500 000	250
КС-35714-10 «Ивановец» – г/п 16 т, Урал-5557 (6х6), стрела 23(32) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 870 000	478
КС-35714 «Ивановец» – г/п 16 т, Урал-5557 (6х6), стрела 18(25) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 350 000	478
КС-35714-К2-10 «Ивановец» – г/п 16 т, КамАЗ-43118 (6х6), стрела 23(32) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	5 060 000	478
КС-35714-К2 «Ивановец» – г/п 16 т, КамАЗ-43118 (6х6), стрела 18(25) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 450 000	478
КС-35714-К3-10 «Ивановец» – г/п 16 т, КамАЗ-53605 (4х2), стрела 23(32) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 400 000	478
КС-35714-К3 «Ивановец» – г/п 16 т, КамАЗ-53605 (4х2), стрела 18(25) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	3 660 000	478
КС-35715-10 «Ивановец» – г/п 16 т, МАЗ-5340 (4х2), стрела 23(32) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 600 000	478
КС-35715 «Ивановец» – г/п 16 т, МАЗ-5340 (4х2), стрела 18(25) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	3 700 000	478
КС-35719-1-02 «Клинцы» – г/п 16 т, тел. стрела 18 м, КамАЗ-43253, 4х2, дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-35719-1 «Клинцы» – г/п 15 т, тел. стрела 14 м, КамАЗ-43253, 4х2, дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-35719-3-02 «Клинцы» – г/п 16 т, тел. стрела 18 м, Урал-5557, 6х6, дв. ЯМЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-35719-5-02 «Клинцы» – г/п 16 т, тел. стрела 18 м, МАЗ-5337, 4х2, дв. ЯМЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-35719-5 «Клинцы» – г/п 15 т, тел. стрела 14 м, МАЗ-5337, 4х2, дв. ЯМЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-35719-8 А «Клинцы» – г/п 16 т, тел. стрела 18 м, КамАЗ-53605, 4х2, дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-45717-1 «Ивановец» – г/п 25 т, Урал-4320 (6х6), стрела 21(28) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	5 510 000	478
КС-45717-1 Р «Ивановец» – г/п 25 т, Урал-4320 (6х6), стрела 30,7(37,9) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	5 850 000	478
КС-45717 А-1 «Ивановец» – г/п 25 т, МАЗ-6312 (6х4), стрела 21(28) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	4 930 000	478



амкодор - центр

ООО «АМКОДОР-ЦЕНТР» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
ОАО «АМКОДОР» В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РФ

ПОСТАВКА, ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИКИ ОАО «АМКОДОР»:
ПОГРУЗЧИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, ПОГРУЗЧИКИ ФРОНТАЛЬНЫЕ, АВТОПОГРУЗЧИКИ
ВИЛОЧНЫЕ, ПОГРУЗЧИКИ С БОРТОВЫМ ПОВОРОТОМ, КАТКИ, МАШИНЫ АЭРОДРОМНЫЕ
УБОРОЧНЫЕ, СНЕГООЧИСТИТЕЛИ, ХАРВЕСТЕРЫ, ФОРВАРДЕРЫ, ТЯГАЧИ ТРЕЛЕВОЧНЫЕ,
ЛЕСОПОГРУЗЧИКИ, ПОГРУЗЧИКИ-БУЛЬДОЗЕРЫ, ЭКСКАВАТОРЫ-ПОГРУЗЧИКИ.

www.amkodor-center.ru

141281, РФ, Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд, д. 1
Тел.: (495) 227-04-50, 604-46-31, 645-15-47, 604-46-38, e-mail: amkodor-centr@mail.ru





МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Автокраны (Продолжение)			
КС-45717 А-1 Р «Ивановец» – г/п 25 т, МА3-6312 (6х4), стрела 30,7(39,7) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 530 000	478
КС-45717 К-1 – г/п 25 т, шасси КамАЗ-53215 [Со склада] (495)641-4021/22/23/24		4 000 000	87
КС-45717 К-1 «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-65115 (6х4), стрела 21(28) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		4 800 000	478
КС-45717 К-1 Р «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-65115 (6х4), стрела 30,7(39,7) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 480 000	478
КС-45717 К-2 «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-65111 (6х6), стрела 21(28) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 300 000	478
КС-45717 К-2 Р «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-65111 (6х6), стрела 30,7(39,7) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 740 000	478
КС-45717 К-3 «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-43118 (6х6), стрела 21(28) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 490 000	478
КС-45717 К-3 Р «Ивановец» – г/п 25 т, КамАЗ-43118 (6х6), стрела 30,7(39,7) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		5 850 000	478
КС-45719-5 А «Клиницы» – г/п 20 т, тел. стрела 21 м, МА3-5337, 4х2, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-45719-8 А «Клиницы» – г/п 20 т, тел. стрела 21 м, КамАЗ-53605, 4х2, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 В «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, КамАЗ-65115, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м + гусек 9 м, КамАЗ, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м, КамАЗ, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 К-2 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 24 м, КамАЗ, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 К-3 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, КамАЗ-65115, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 К «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 21 м + гусек 7,5 м, КамАЗ, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-1 К «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 21 м, КамАЗ, 6х4, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-3 В «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, Урал-5557 И, 6х6, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-3 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м, Урал-4320, 6х6, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-3 К-2 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 24 м, Урал-5557, 6х6, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-3 К-3 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, Урал-5557 И, 6х6, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-3 К «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 21 м, Урал-5557, 6х6, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-4 В «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, КамАЗ-53228, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-4 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м, КамАЗ-53228, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-5 В «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, КамАЗ-43118, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-5 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м, КамАЗ-43118, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-5 К-2 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 24 м, КамАЗ-43118, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-5 К-3 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, КамАЗ-43118, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-5 К «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 21 м, КамАЗ-43118, 6х6, дв. КамАЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-6 В «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, МА3-6303, 6х4, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-6 «Галичанин» – г/п 25 т, тел. стрела 21,7 м, МА3-6303, 6х4, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-6 К-2 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 24 м, МА3-6303, 6х4, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-6 К-3 «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 28 м, МА3-6303, 6х4, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55713-6 К «Клиницы» – г/п 25 т, тел. стрела 21 м, МА3-6303, 6х4, дв. ЯМЗ [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55729-1 В «Галичанин» – г/п 32 т, тел. стрела 30,2 м, КамАЗ-6540, 8х4, дв. КамАЗ, с доп. противовесом [Москва] (495)232-6624, 698-5675		Договорная	220
КС-55735-1 «Ивановец» – г/п 35 т, КамАЗ-6520 (6х4), стрела 30,34(38,34) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		6 900 000	478
КС-5576 Б «Ивановец» – г/п 32 т, МА3-6312 (6х4), стрела 30,7(37,85) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		6 300 000	478
КС-5576 К «Ивановец» – г/п 32 т, КамАЗ-65115 (6х4), стрела 30,7(37,85) м [Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru		6 420 000	478



НЕОСПОРИМОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

16 ТОНН

ИВАНОВЕЦ

Длина стрелы	18 м	Высота подъема	18,4 м (25 м*)
Опорный контур	5,2 х 4,0	Максимальный вылет	17 м
Высокая производительность			
Оптимальные грузовысотные характеристики			
3 700 000 рублей			

*Высота подъема с гуськом

**ИВАНОВСКАЯ
МАРКА**

www.ivmarka.ru

Торговая компания «Ивановская марка», г. Москва, 1-ая Мытищинская, д.3, стр.1. Тел. + 7 (495) 741-01-58

Санкт-Петербург (812) 334-49-88, Брянск (4832) 57-25-64, Волгоград (8442) 49-89-23, Иваново (4932) 42-89-89, Екатеринбург (343) 253-18-08, Иркутск (3952) 28-79-45, Казань (919) 632-50-51, Краснодар (861) 248-96-89, Новосибирск (383) 334-75-17, Самара (846) 372-48-84, Ростов-на-Дону (863) 203-70-55, Сургут (3462) 51-82-49, Алма-Ата (727) 275-66-91, Киев (044) 492-02-96

КС-35715

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Автокраны (Продолжение)			
КС-64713-2 «Галичанин» – г/п 50 т, тел. стрела 34,1 м, МЗКТ-700600, 8х4	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-6478 «Ивановец» – г/п 50 т, КамАЗ-65201 (8х4), стрела 34(48,5) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	10 200 000	478
КС-65713-1 «Галичанин» – г/п 50 т, тел. стрела 34,1 м, КамАЗ-65201, 8х4, дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-65713-5 – г/п 50 т, тел. стрела 34 м, КамАЗ-6580, 8х8 (вездеход), дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-65719-1 К «Клинцы» – г/п 40 т, тел. стрела 34 м, КамАЗ-6540, 8х4, дв. КамАЗ	[Москва] (495)232-6624, 698-5675	Договорная	220
КС-65731-1 «Ивановец» – г/п 50 т, КамАЗ-65201 (8х4), стрела 40,0(55,0) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	12 500 000	478
КС-65740-1 «Ивановец» – г/п 40 т, КамАЗ-6520 (6х4), стрела 37,8(45,8) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	8 450 000	478
КС-69731 «Ивановец» – г/п 60 т, БА3-690902 (8х8), стрела 40,0(55,0) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	16 000 000	478
КС-7474 «Ивановец» – г/п 80 т, БА3-8033 (8х4), стрела 40,0(55,0) м	[Москва] (495)741-0158, ivmarka.ru	21 800 000	478
• Автоподъемники			
АГП – от 12 до 38 м, от производителя	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772
АГП-14/-18/-22/-28 – ГАЗ-3309, 3308, «Валдай», Hyundai, AVIA, телескоп, электро-изоляция, Италия	[Москва] (495)380-2215	Договорная	250
АГП-18 – шасси Hyundai HD 65, телескоп 18 м, электро-изоляция, пр-во Италия	[Москва] (495)380-2215	2 750 000	250
АГП-18 – шасси Hyundai HD 65, телескоп 22 м, электро-изоляция, пр-во Италия	[Москва] (495)380-2215	3 100 000	250
АГП-18 – шасси ГАЗ-3309, 3-х колен., высота 18 м, электрозащита 10 Кв	[Москва] (495)926-2737/38	1 530 000	250
ВС-22-03 – Урал-4320-1151-41, высота 22 м, 2-х колен.	[Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250
ПМС-328-01 – Урал-4320-1951-40, высота 28 м, 3-х колен.	[Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250
• Краны-манипуляторы			
«Amco VeBa» 807 N2 S – на шасси Hyundai HD 78, макс. вылет 7 м, макс. г/п 2740 кг, бортовая платформа 6200х2300х600 мм	[Москва] (495)380-2215	2 250 000	250
«Bonfiglioli» – 1-10 т	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250
«Bonfiglioli» 15000 L4/SI – на шасси AVIA D120, макс. вылет 11,86 м, макс. г/п 3080 кг, бортовая платформа 6800х2500х600 мм	[Москва] (495)380-2215	3 300 000	250
«Palfinger» 15500 A – на шасси AVIA D120, макс. вылет 8 м, макс. г/п 3140 кг, бортовая платформа 6800х2500х600 мм	[Москва] (495)380-2215	3 500 000	250
«Palfinger» 8500 A – на шасси Hyundai HD 78, макс. вылет 7.5 м, макс. г/п 3200 кг, бортовая платформа 4600х2300х600 мм	[Москва] (495)380-2215	2 410 000	250
Гидроманипуляторы «Palfinger», «ИНМАН», «Bonfiglioli», «БАКМ» – монтаж на любые шасси, от официального дилера	[Со склада в Москве] (495)926-2737/38		250
КМУ – Palfinger, Bonfiglioli, на шасси Урал, КамАЗ, Hyundai, Avia, монтаж КМУ на давальческое шасси	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772
• Трубоукладчики			
ТР12.22.01 (02), ТР20.22.01 (02) – г/п 12,5/20 т, стрела 7/9 м, официальный дилер!	[Москва www.tehnorm.ru] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
Четра ТГ-122, ТГ-222, ТГ-302, ТГ-503, ТГ-511 – г/п 12,5/21/31/50/51 т, гарантийное обслуживание!!!	[Москва www.технопромаш.рф] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726

Сельскохозяйственная техника

МЗS 90 – метатель зерна самопередвижной – производ. до 90 т, ширина захвата 4 м, раб. скорость не более 0,035 км/ч, транспортная не более 2,5 км/ч, привод электрический, дальность полета зерна до 20 м, высота бросания зерна до 6 км/ч, срок службы 7 лет	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
Протравитель семян – производ. до 20 т, ширина захвата 4 м, раб. скорость не более 0 до 0,35 км/ч, привод электрический, полнота протравливания пшеницы 100 %, механическая поврежденность семян не более 0,3 %	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
• Кормозаготовительная техника			
BERKUT 3200 – прицепная косилка – производ. 4,5 га/час, шир. захвата 3,2 м, раб. скорость до 18 км/ч, транспортная скорость до 20 км/ч, число оборотов ВОМ 1000 об/мин, число оборотов ротора до 3000 об/мин, ширина колеи трактора 1600 мм, транспортный просвет не менее 280 мм	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
KIWI 2000 – измельчитель соломы – производ. 4 га/час, шир. захвата 2,0 м, раб. скорость 7,2 км/час, трансп. 20 км/час, высота установки подбирающего аппарата 60-150 мм, количество подбирающих бичей 39 шт, част. вращения роторного подбирающего аппарата 1500 об/мин/шнека 296 об/мин	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
KOLIBRI 471 – грабли роторные навесные – производительность до 5,4 га/ч, шир. захвата до 4,7 м, диаметр ротора, м - 3,6, ширина валка до 1,4 м, рабочая скорость до 12 км/ч, масса не более 600 кг	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
PELIKAN 1200 – рулонный пресс-подборщик – ширина захвата 1450 мм, производительность до 10 т/час, диаметр рулона 1,2 м, длина рулона 1,2 м, масса рулона не более 270 кг, рабочая скорость 2,5 м/с	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
STERH 2000 – прицепной комбайн – рабочая ширина захвата 2 м, производительность 38 т/ч, высота среза 38-200 мм, рабочая скорость с 5,7-7,2, частота вращения ВОМ, об/мин с 540, частота вращения измельчающего аппарата 2545 об/мин	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Кормозаготовительная техника (Продолжение)			
STRIGE 2100/2400 – навесная косилка – производ. до 3,0/3,6 га/час, ширина захвата до 2,1/2,4 м, раб. скорость не более 15 км/ч, количество роторов 5/6, потребляемая мощность не более 35 кВт, высота среза 8 см	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
TUKAN 1600 – тюковый пресс-подборщик – шир. захвата 1550*50 мм, пропускная способность на сене влажностью 20...22%, длина тюка 0,5-1,3 м, масса тюка 10-50 кг, линейная плотность валка не менее 3 кг/м, раб. скорость 7 км/час, производ. 10 т/час, транспортная скорость не более 25 км/ч	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283
КИН 2,7 – косилка-измельчитель навесная – ширина захвата 2,75 м, угол поворота силосопровода 117°, мин. высота установки режущего аппарата 60 мм, производительность, т/ч – 30	(863)255-2092/93, www.rostselmash.com		283

Строительная техника

• Сваебойные установки			
ВПК-75 М с гидравлический вибропогружатель – навесное оборудование, для погружения и извлечения шпунта типа «Ларсен», труб, металлических и ж/б свай (новинка), www.dez.dmitrow.ru	[МО] (495)993-8052, 993-9126, 993-8636	8 500 000	1724

Техника специального назначения

Четра ТМ140, ТМ130 – вездеходы с пассажирским модулем, с мастерской, с Palfinger PK12000 А, лизинг, гарантийное обслуживание!!! [Москва www.технопромаш.рф] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311			1726
---	--	--	------

• Аэродромная техника			
Амкодор-9463 – машина аэродромно-уборочная – для очистки от снега, пыли, мусора, гололеда и просушки покрытий, на базе шасси МАЗ-543403, ширина очищаемой полосы 4000-4600 мм, продажа, сервис, з/части от дистрибьюторов ОАО «Амкодор»	[Москва, Краснодар, Санкт-Петербург] (495)604-4631, (861)260-4240	Гибкая	1435

УМП-350/400 – от производителя	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772
УМП-350 – унифицированный моторный подогреватель – на шасси ЗИЛ-131, Урал-4320, КамАЗ-4326, раб. топливо – дизельное, керосин, запчасти, сервис, офиц. дилер АЗ «Пожмашина», АПА-5 Д/100	[Со склада в Москве] (495)926-2737/38	Договорная	250
УМП-400.10/350 – унифицированный моторный подогреватель – Урал-4320/КамАЗ-4326	[Москва] (495)926-2737/38	Договорная	250

• Нефтегазопромысловая техника			
АДПМ 12/150 – от производителя	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772
АДПМ-12/150 – Урал-4320/43203	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250
Весь модельный ряд а/м Урал – и спецтехника, от официального дилера	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250
ПУА 1600/100 – от производителя	[Москва] (495)926-1551	Договорная	772
ПУА-1600/100 – Урал-4320/5557	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737/38	Договорная	250

Тракторы

Агромаш 30/50 ТК – колесный 0,6-1,4 класса тяги, , 30-80 л.с. Г.Владимир	[Москва] (495)212-212-2	От 452 000	10
Агромаш-90 ТГ, ХТЗ-150 КО9, ХТЗ-17221 – любой модификации и комплектации, продажа, лизинг, гарантийное обслуживание!!!	[Москва www.tehnorm.ru] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
Беларус-82.1 – колесный 1,4 го класса тяги, Д-243, 80 л.с.	[Москва] (495)212-212-2	660 000	10
К-703 МА-12-01-ТСУ – 238 МГ 4,250 л.с. Масса 15,16 т, с тягово-сцеп устройством	[Москва] (495)212-212-2	Договорная	10
ХТЗ-150 К-09 – колесный; ЯМЗ-236-Д-3 (175 л.с)	[Москва] (495)212-212-2	1 997 800	10
ХТЗ-17 221 – колесный, с/х, ЯМЗ-236 Д (175 л.с), гидронавеска	[Москва] (495)212-212-2	2 257 200	10
ХТЗ-181 – гусеничный; ЯМЗ-238 КМ (190 л.с); 5 катков, гидронавеска	[Москва] (495)212-212-2	2 360 400	10



ЖУРНАЛ
Грузовик
пресс

ВСЁ О КОММЕРЧЕСКОМ
ТРАНСПОРТЕ



ЗАПЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Двигатели

А-01, А-41, Д-243, Д-260, СМД-31, СМД-14/18, Д-65, Д-21(Д-120), Д-37 (Д-144)	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
А-01, Д-260, Д-243, Д-245 – запчасти на Т0-18, Т0-28 и др.	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Д-260, Д-243, Д-245, А-01 – запчасти на Т0-18, Т0-28 и др.	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к двигателям А-01, А-41, Д-243, Д-260	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
ЯМЗ – двигатели, поршневая, комплекты прокладок, КПП, E-mail:info@spanner.ru www.spanner.ru	[Москва] (495)972-0894, 710-0627, 354-8429		1439

• Насосы

Насосы водяные – Д-243, Д-260, А-41, А-01, Д-65, СМД-18/31/60	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
--	--------------------------------------	-----------------	-----

• Турбокомпрессоры

ТКР-7, ТКР-6, А29.05 – для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

Гидравлическое оборудование

АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
В ассортименте – г/клапаны, блоки управления, ПГА, блоки клапанов, гидрозамки, регуляторы расхода, переключатели манометра	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779

• Гидромоторы и насосы

10 НШ, РВД, блоки управления, гидрорули, гидроклапаны – для дорожно-строительной техники, mail@tradicia-k.ru, www.tradicia-k.ru	(495)727-4069	Низкая	1099
210.16.11, 310.2.28.01, 310.2(3)56, 310.2(3).112. – гидромоторы, гидронасосы	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
РВФ10.4.56, РВФ10.4.112, МВФ10.4.56, МВФ10.4.112 – серия ВФ10 – аксиально-поршневые, нерегулируемые, с наклонным блоком, раб. объем 56 и 112 см ³	+38(0522)35-8345/48		1044
PZ-40 – www.amkodor-sm.ru	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

A1-28/20, A1-56/25, A1-112/25 – насосы, моторы «Хорда-Гидравика» – дешевле, качество, гарантия	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
---	------------------------------------	-------------------	------

В ассортименте – аксиально-поршневые, радиально-поршневые, шестеренные, пластинчатые, планетарные	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
--	------------------------------------	--	----

НШ-10, НШ-32, НШ-50, НШ-10 – и другие	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

• Гидрораспределители

Амкодор Т0-18/28 – РГС-25., РГС-25.Г2	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
В ассортименте – Ду 6-Ду 32	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
МТЗ/ЮМЗ/Т-25, ДЗ-143/180, КС-3577, Э0-2621, Т0-49, 40814	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
РС-25.20 2-х, 3-х секционные – на Т0-18, Т0-30	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

• Гидротрансформаторы

ГМКП У35.615, У35.605 – гидротрансформаторы всех видов	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
---	------------------------------------	-------------------	------

• Гидроусилители

ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – гидроусилители для грейдеров, РТИ, ремкомплекты	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	7 500	1551
--	--	-------	------

• Гидроцилиндры

В ассортименте – для экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров, автокранов, автогрейдеров, катков, тракторов и др.	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
--	------------------------------------	--	----

ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – в ассортименте (выноса, подъема отвала, рулевые), ремкомплекты	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Ниже завода	1551
---	--	-------------	------

Для АМКОДОРa Т0-18, Т0-28 всех видов, Т0-30	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

К автогрейдером ДЗ-143/180, ГС-14,02, ДЗ-122	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
---	--------------------------------------	-----------------	-----

К экскаваторам Э0-2621, Т0-49, Э0-3323, ЕК-12/14/18	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
--	--------------------------------------	-----------------	-----



ГРУППА
КОМПАНИЙ

АМКО

ПРОИЗВОДСТВО РВД

- Гидравлические рукава (1SN, 2SN, 4SP/SH)
- Фитинги (DK, DKOL, DKOS, BSP, SFL, JIC)
- Обжимные муфты

- РВД для любой автотракторной и строительной техники
- Поставка комплектующих для производства
- Ремонт и изготовление РВД по вашим размерам

www.hydrosleeve.ru

+7 (495) 642-50-94

www.гидрорукав.рф

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Гидроцилиндры (Продолжение)			
К погрузчикам Амкорд Т0-18/28, А332/342, К Э0-2621, Э0-3323, ЕК., Э0-4224, Э0-5124, Э0-5126 – mail@tradicia-k.ru, www.tradicia-k.ru (495) 727-4069	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение Низкая	746 1099
Подъема, наклона, рулевого управления к автопогрузчикам Львов Т0-18 А/18 Б, Т0-28 все г/цилиндры для погрузчиков «Амкорд»	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087	Спецпредложение Www.amkodor-sm.ru	746 1779
• РВД			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт Ду-8, 10, 12, 16, 20, 25 – L450-2250, в ассортименте Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32 Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники – производство/наличие/ремонт [Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035 [Со склада] (495) 641-4021/22/23/24 [Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035 [Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru Www.hydrosleeve.ru Www.hydrosleeve.ru	1779 87 1779 1779

Колеса

Амкорд: шины, диски всех размеров – для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
• Шины			
21,3x24, 20,5x25 – для Амкорд	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

Кузов

Амкорд: кабины, сиденья, стекла, дрери, кабина – для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
• Кабина			
К тракторам МТЗ МК, УК К трактору Т-25	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение Спецпредложение	746 746

• Стекло			
Для спецтехники Hitachi, Komatsu, JSB, Caterpillar, Liebherr, Terex, Volvo и др. [Москва] (495) 926-1551		Договорная	772

Навесное оборудование

Delta / Импульс – вибропогрузатели – гидравлические / электрические – большой срок службы [Со склада в Москве] (495) 727-4069		От 990 000	1099
Delta / Импульс – вибротрамбовки гидравлические – в комплект входит: вибротрамбовка, рукава высокого давления (РВД) и сменная плита (адаптер) на экскаватор [Со склада в Москве] (495) 727-4069		От 215 000	1099
Quick Couplers – быстросъемные механизмы (БСМ) – гидравлические / механические, возможна установка на любой экскаватор [Всегда в наличии на складе в Москве] (495) 727-4069		От 52 000	1099
Амкорд – навесное – отвалы бульдозерные, для снега, вилы, челюстной захват, фреза 8047 А [Со склада в Москве] (495) 781-2087		Www.amkodor-sm.ru	1779
Для «Амкорд» – Т0-18/28, Т0-49, А-332/333, А342, ДЗ-133, 8047 А [Со склада в Москве] (495) 781-2087		Www.amkodor-sm.ru	1779
Картофелекопалки навесные – к тракторам МТЗ/Т-16/Т-25 [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru		Спецпредложение	746
МТЗ-80/82, МТЗ-320, Т-25 – отвалы, щетки, косилки, фрезы, ковши, стрелы и др. [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru		Спецпредложение	746
Ножи – к автогрейдером ДЗ-122/143/180, ГС-14.02, к погрузчикам Т0-18/28, А-332/342, к бульдозерам ДТ-75, Т-130/170, Б10 М, к экскаваторам Э0-2621, Т0-49 [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru		Спецпредложение	746
Техпластина снегоочистительная ТМКЩ – 500x280x45, 1000x200x42, 1200x200x50 и др. [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru		Спецпредложение	746
Щеточное оборудование – МТЗ-82, МТЗ-82, МТЗ-1221, МТЗ-320, Т-25 [Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru		Спецпредложение	746

• Буры			
Delta / Импульс – на экскаваторы, экскаваторы-погрузчики, минипогрузчики, погрузчики с бортовым поворотом, а также телескопические манипуляторы [Со склада в Москве] (495) 727-4069		От 97 000	1099

• Гидромолоты			
Delta F 10 – для экскаваторов 9-18 т, 795 кг, 2443 Дж, 450-800 уд./мин, www.tradicia-k.ru (495) 727-4069		282 000	1099
Delta F 5 – для экскаваторов 5-9 т, 295 кг, 850 Дж, 450-900 уд./мин, www.tradicia-k.ru (495) 727-4069		159 000	1099
Delta F 50 – для экскаваторов 45-65 т, 4120 кг, 7200 Дж, 250-450 уд./мин, www.tradicia-k.ru (495) 727-4069		1 349 000	1099
Hammer HB 100 – вес 505 кг, 500-1700 уд/мин, для экскаватора 7-13 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		540 000	1099
Hammer HB 140 – вес 1010 кг, 450-800 уд/мин, для экскаватора 12-18 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		1 050 000	1099
Hammer HB 180 – вес 1360 кг, 450-800 уд/мин, для экскаватора 14-22 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		1 100 000	1099
Hammer HB 240 – вес 1650 кг, 450-700 уд/мин, для экскаватора 18-27 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		1 280 000	1099
Hammer HB 330 – вес 2330 кг, 370-740 уд/мин, для экскаватора 30-45 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		1 950 000	1099
Hammer HB 40 – вес 150 кг, 1050-2050 уд/мин, минипогрузчики [Со склада в Москве] (495) 727-2299		250 000	1099
Hammer HB 450 – вес 3380 кг, 400-700 уд/мин, для экскаватора 40-50 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		2 800 000	1099
Hammer HB 50 – вес 315 кг, 400-2000 уд/мин, экскаваторы-погрузчики [Со склада в Москве] (495) 727-2299		260 000	1099
Hammer HB 60 – вес 270 кг, 500-1700 уд/мин, экскаваторы-погрузчики [Со склада в Москве] (495) 727-2299		290 000	1099
Hammer HB 80 – вес 370 кг, 500-1700 уд/мин, для экскаватора 5-10 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		385 000	1099
Hammer HB 800 – вес 7000 кг, 350-450 уд/мин, для экскаватора 70-120 т [Со склада в Москве] (495) 727-2299		7 500 000	1099

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Гидромолоты (Продолжение)			
Impulse 120 – вес 275 кг, 450-900 уд/мин, для экскаватора 4-9 т	[Со склада в Москве] (495) 727-4069	125 000	1099
Impulse 500 S – вес 2180 кг, 350-700 уд/мин, для экскаватора 25-45 т	[Со склада в Москве] (495) 727-4069	690 000	1099
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	(495) 781-2087, 507-4035		1779
МГ-300 на ЕК-18 – вес 950 кг, до 300 уд/мин, для экскаватора 12-25 т	[Со склада в Москве] (495) 727-4069	289 000	1099
РВД для гидромолотов – в наличии и под заказ, производство и ремонт РВД	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydroleeve.ru	1779
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	(495) 781-2087, 507-4035		1779
• Гидроножницы			
Delta (Италия) мультипроцессоры – замена челюстей на раз, два, три	[Всегда в наличии на складе в Москве] (495) 727-4069	От 826 000	1099
• Грейферы			
Delta – Бревнозахваты/Грейферы копающие/Скрапы/Грейферы для разрушения и сортировки	[Со склада в Москве] (495) 727-4069	От 264 000	1099
• Ковши			
Амкодор – ковши, стрелы, зубья, ножи – все в наличии в Москве	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Зубья ковша, коронки, адаптеры, пальцы, замки – для отечественной и импортной строительно-дорожной техники	[Со склада] (495) 641-4021/22/23/24		87
К экскаваторам JCB, Hitachi, New Holland, Cat – любые, шириной от 360-920 мм, mail@tradicia-k.ru, www.tradicia-k.ru	[В наличии на складе в Москве] (495) 727-4069	От 28 000	1099
• Косилки			
Для МТЗ/ЮМЗ/Т-16/Т-25	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
• Отвалы			
Амкодор: бульдозерный, снежный отвал и др. – навесное, ножи для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Отвал снежный – МТЗ-82, МТЗ-82, МТЗ-1221, МТЗ-320, Т-25	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
• Плужно-щеточное оборудование			
На МТЗ-82 – в наличии от производителя	[Москва] (495) 212-212-2	80/ 90 тыс.	10
Щетки дорожные, отвалы для мины погрузчиков Bobcat / New Holland / Mustang / Gehl / Daewoo / Sunword – возможна комплектация с бункером	(495) 727-4069	От 41 600	1099
• Погрузочно-разгрузочное оборудование			
Для Т0-18/28, ДЗ-133 – пальцы, втулки, сочленение п/рам, коромысло, тяга, нож	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-320 – рама, стрела, ковш, отвал, нож	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Погрузочное оборудование на МТЗ-82 – в наличии от производителя	[Москва] (495) 212-212-2	140 000	10
• Сваебойное оборудование			
СП-60 – сваебойный штанговый дизельный молот – предназначен для забивания в грунт свай массой до 0,4 т	(343) 318-0130, 372-7121		1611
• Снегоочистители			
Фрезерно-роторное оборудование на МТЗ-82 – в наличии от производителя	[Москва] (495) 212-212-2	450 000	10
• Фрезы			
Амкодор 8047 А, ФД-400 – и запчасти к ним резцы, кронштейны, редуктора, фрикционы и др.	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
• Щетки дорожные			
Диски щеточные п/пропиленовый 120x550 – МТЗ, КО, КДМ, МДК и др.	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Для экскаваторов-погрузчиков Terex, New Holland, Caterpillar, Hidromek, Hydrema, Case – диаметр 850 мм, рабочая ширина 2400 мм, поворотный механизм – гидравлический, угол поворота – +/-30°, масса 258 кг	(495) 727-4069	203 000	1099

РТИ

АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydroleeve.ru	1779
Для Т0-18, Т0-28 – ремкомплекты, ЭЛКОНТ, манжеты, кольца, ремни вентилятора и др.	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рем. комплекты – для экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров, автокранов, автогрейдеров, катков, тракторов и др.	[Со склада] (495) 641-4021/22/23/24		87
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydroleeve.ru	1779

Ремонтные комплекты

Рем. комплекты (РТИ, Элконт) г/цилиндров, г/молота – 30-2621/3323/4124/5124, mail@tradicia-k.ru, www.tradicia-k.ru	(495) 727-4069	От 30	1099
---	----------------	-------	------

Рулевое управление

• Гидрорули			
1092.800, У245006, У245009, ОКР-3, Клапан 141-1100 – для Т0-28, Т0-30 и др.	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Гидрорули (Продолжение)			
Гидрорули (насосы-дозаторы) – Д-100, Д-160, Д-250, Д-500, У245.006(1000), ОКР-3 (1000), МРГ-1 (1000), 1132.800, НДМ80-У250, НДМ200-У600, ХУ-85, ХУ-145 и др.	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
НДМ, НДО, НДП, У245, ОКР, ХУ – объем от 80 до 2000 см ³	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
РВД для АвтоТракторной и Дорожной техники – в наличии, изготовление нестандартных РВД	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779

Система охлаждения

• Радиаторы			
Для Амкодор – водяные, масляные, отопителя	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

Топливная аппаратура

Амкодор – ТНВД, подкачки, форсунки, Motorpal, ЯЗТА	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

Тормозная система

• Барабан			
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – барабан тормозной задний, ручного тормоза	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Договорная	1551

• Цилиндр			
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – всегда в наличии главные тормозные и рабочие тормозные цилиндры	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	От 1 900	1551

Трансмиссия

Амкодор: ГМКП, г/трансформаторы, демпфера, валы карданные – и др. для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

• Демпферы			
Т0-18, Т0-28 – резиновый, металлический	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

• КПП			
РЗ-40, ГМКП – ремонт и продажа	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779

ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – У35.605, У35.606 для грейдеров и погрузчиков, производим ремонт	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Договорная	1551
---	--	------------	------

Диск ведомый У35.605.01.010 – диск ведущий, РЗ-40, клапана, мех. управления, г/трансформаторы, шестерни и др. запчасти	[Со склада в Москве] (495)781-2087	150	1779
--	------------------------------------	-----	------

• Карданный вал			
Амкодор, Т0-18, Т0-28 – все валы карданные, пром. опоры	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

• РОМ			
Амкодор-РОМЫ, фланцы, шестерни – для Т0-18, Т0-28	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

Фильтры

Воздушные, масляные, топливные, линейные – для отечественной и импортной строительно-дорожной, коммунальной, лесозаготовительной и с/х техники	[Со склада] (495)641-4021/22/23/24		87
--	------------------------------------	--	----

Ходовая часть

• Главная передача			
Амкодор, Т0-18, Т0-28 – минские, харьковские и др. запчасти к мостам	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779

• Мосты			
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – задний, передний в сборе, запчасти, шестерни, конические пары	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Договорная	1551

Для Амкодор – Минский, Муромский, Харьковский, Гидромосты и з/части к ним	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
---	------------------------------------	-------------------	------

• Редукторы			
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – заднего моста, поворота отвала, запчасти для редукторов	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Договорная	1551

• Ступица			
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – передние, задние, в ассортименте	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Договорная	1551

Электроагрегаты

Амкодор – электрооборудование – генераторы, стартеры, датчики, фары, панель приборов	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
--	------------------------------------	-------------------	------

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
<ul style="list-style-type: none"> Генераторы 			
МТЗ/ЮМЗ/Т-16/Т-25/Т-40	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
<ul style="list-style-type: none"> Маячок проблесковый 			
12 В/24 В, фары, фонари и др.	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
<ul style="list-style-type: none"> Стартеры 			
МТЗ/ЮМЗ/Т-16/Т-25/Т-40	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746

Запчасти к автотранспорту

Автомобильные Рукава Высокого Давления – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
Запчасти ФИАТ	(495)587-4020, www.fiatarm.ru	Спецпредложение	301
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
<ul style="list-style-type: none"> КрАЗ 			
Коробки раздаточные, трансмиссия, подвеска, рулевое управление – E-mail:info@spanner.ru www:spanner.ru	[Москва] (495)972-0894, 710-0627, 354-8429		1439
<ul style="list-style-type: none"> МАЗ 			
Трансмиссия, подвеска, рулевое управление, глушители, радиаторы – E-mail:info@spanner.ru www:spanner.ru	[Москва] (495)972-0894, 710-0627, 354-8429		1439
<ul style="list-style-type: none"> Урал 			
Глушители, радиаторы, трансмиссия, подвеска, рулевое управление – E-mail:info@spanner.ru www:spanner.ru	[Москва] (495)972-0894, 710-0627, 354-8429		1439
Любые запасные части на а/м Урал	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737	Договорная	250

Запчасти к специальной технике

L-34, Stalowa Wola – все запчасти	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
Амкодор: Т0-18, Т0-28, А-342, А-351, Фреза 8047 А – запчасти	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Весь ассортимент продукции компании Fritex – накладки и колодки тормозные, накладки фрикционные, рокладки уплотнительные, колодки тормозные для рельсового транспорта	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737	Договорная	250

СТРОЙМАШ СЕРВИС
г.Москва, ул.Севанская, 29-А
(495)785-6437/38/39, 641-4021/22/23/24, 785-6575
E-mail: smservice@mail.ru www: sms7.ru

Запасные части для импортных экскаваторов и бульдозеров со склада в Москве

- гидроцилиндры
- втулки и пальцы
- детали ходовой части
- зубья, коронки, адаптеры
- ковши и гидромолоты
- ремкомплекты, РВД, фильтры
- редукторы, стартеры, турбокомпрессоры

HITACHI: ZX 120, ZX 200-3, ZX 200, ZX 330-3, ZX 330, ZX 450-3, ZX 450 DOOSAN: SL 255
CATERPILLAR: 315, 320, 325, 330, D 6R, D 6N, D 9R, D 9N VOLVO: EC 210B, EC 240B
KOMATSU: PC 120-6, PC 200-6, PC 200-7, PC 300-6, PC 300-7, PC 400-6, PC 400-7, D65E-12, D85A-21, D155A-5, D355A-3

С.-Петербург (812)321-6885	Ростов-на-Дону (863)305-1801	Елец (47467)2-0080
Н.Новгород (831)274-9895	Ставрополь (8652)94-8208	Челябинск (351)255-5889
Краснодар (861)260-2206	Воронеж (473)239-1840	Самара (846)341-5698
Кропоткин (861)243-1541	Калуга (4842)74-4345	Волгоград (8442)78-6596
	Омск (3812)36-8413	

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
Реализация со склада и под заказ запасных частей для спецтехники – следующих производителей: Спецтехника RM-TEREX, ОАО Четра, доставка по России, Москве и обл. (включая срочную)	[Москва] (495)212-212-2	По прайс-листу	10
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
ТКР-6, ТКР-7, А29.01, А-29.05 – для МТЗ, Т0-18, Т0-28	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Урал – весь ассортимент зап/частей на автомобиль Урал	[Со склада в Москве/Миассе] (495)926-2737	Договорная	250
• Запчасти к автогрейдерам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
ДЗ-122/143/180, ГС 1402 – любые запчасти для грейдеров всегда в наличии на складе	[На складе в Орле и Перми] (4862)73-2134	Ниже завода	1551
ДЗ-122, ДЗ-143, ДЗ-180 – все запчасти на грейдера в Москве	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
ДЗ-143, ДЗ-180, ГС-14.02, ДЗ-122, ДЗ-98	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для автогрейдеров	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к автокранам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Все модели автокранов «Ивановец» – только оригинальные запчасти непосредственно от производителя	[Все регионы РФ] (4932)248-777, (495)741-0166	Договорная	478
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для автокранов	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
Сервисный Центр Автокранов – запасные части для всех отечественных автокранов, гарантийный и послегарантийный ремонт, более миллиона наименований запчастей всегда в наличии на складе, E-mail: koav@yandex.ru, прайс-лист на сайте www.modul-kran.ru	(495)368-3418, 955-1068/67		1372
• Запчасти к асфальтоукладчикам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
ДС-143, ДС-195, Асф-К, ДС-191, ДС-181	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для асфальтоукладчиков	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к бульдозерам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для бульдозеров	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
Т130, Т170, Б10 М, Б10 МБ, Б10 М2, Б11, Б12, Б14, ДЭТ-400, ДТ-75 – большой ассортимент запчастей, низкие цены, гарантия, официальный дилер!!!	[Москва www.tehnorm.ru] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
Четра Т-9, Т-11, Т-15, Т-20, Т-25, Т-35, Т-40 – большой ассортимент запасных частей, официальный дилер!!!	[Москва www.технопромаш.рф] (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311		1726
• Запчасти к каткам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Все модели катков «Раскат» – только оригинальные запчасти непосредственно от производителя	[Москва, Рыбинск] (4855)203-360, ivmarka.ru	Договорная	478
ДУ-47, ДУ-48, ДУ-49, ДУ-63, ДУ-84, ДУ-98, ДУ-100, ДУ-95/2 и др.	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для катков	[Со склада в Москве] (495)507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к погрузчикам			
Амкодор-332, 333, 342, Т0-18 А/ Б/Б2/Б3/Д, Т0-28/28 А – широкий выбор запчастей	[Со склада в Москве] (495)781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
«Амкодор» – запчасти от официального дилера	(495)781-2087		1779
«Амкодор» – запчасти от официального дилера	(495)781-2087		1779
«Амкодор» – запчасти от официального дилера	(495)781-2087		1779
«Амкодор» – запчасти от официального дилера	(495)781-2087		1779
«Амкодор» – запчасти от официального дилера	(495)781-2087		1779
Амкодор Рукава Высокого Давления – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495)781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Амкодор Т0-18 Б/28 А, Т0-18 Д, А-332, А-333, А-342, А-352	[Москва] (495)727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746



амкодор - центр

ООО «АМКОДОР-ЦЕНТР» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
ОАО «АМКОДОР» В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РФ

САМЫЙ КРУПНЫЙ СКЛАД ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ТЕХНИКЕ АМКОДОР В ЦФО РФ
(ПРЯМЫЕ ПОСТАВКИ С ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ)

www.amkodor-center.ru

141281, РФ, Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд, д. 1
Тел.: (495) 227-04-50, 604-46-31, 645-15-47, 604-46-38, e-mail: amkodor-detal@mail.ru

МОДЕЛЬ - ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОСТАВКА - ТЕЛЕФОН	ЦЕНА, РУБ.	КОД
• Запчасти к погрузчикам (Продолжение)			
Запчасти к китайским фронтальным погрузчикам SDLG XCMG WORLD XGMA	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4037	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к китайским фронтальным погрузчикам SDLG XCMG WORLD XGMA	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4036	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к китайским фронтальным погрузчикам SDLG XCMG WORLD XGMA	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4038	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к китайским фронтальным погрузчикам SDLG XCMG WORLD XGMA	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4039	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к китайским фронтальным погрузчикам SDLG XCMG WORLD XGMA	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4040	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запчасти к Львовским автопогрузчикам 4014, 40814, 41030 ЛЕВ	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Оригинальные запасные части к фронтальным погрузчикам SDLG – широкий ассортимент оригинальных запасных частей к фронтальным погрузчикам SDLG, официальный дилер завода	[Москва] (495) 221-8944/45/46/47		19
Рукава Высокого Давления для погрузчиков	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
ТО-18/28, А332/342 – пальцы, втулки, коромысло, ножи, зубья, стекла, демпфера, колесные диски, карданы, ковши, стрелы, п/рамы, гидрорули, гидроцилиндры, ГМКП, мосты, колодки, накладки, барабаны, РТИ, шпильки, валы, шестерни, РОМы и др.	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
ТО-18 А/ Б/Б2/Б3/Д, ТО-28/28 А – широкий выбор запчастей	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
• Запчасти к тракторам			
Запчасти МТЗ-80/82/1221/2022/2522/3022 – полный ассортимент	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
• Запчасти к экскаваторам			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Опорно-поворотные устройства – для автокранов, башенных кранов, автогидроподъемников, экскаваторов и др.техники	[Москва] (495) 741-0165, ivmarka.ru	Договорная	478
Рукава Высокого Давления для экскаваторов	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к дорожно-строительной технике			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Амкодор, ТО-18 А/18 Б/18 Д/18 К, ТО-28/28 А, ТО-49, ДЗ-133 – запчасти	[Со склада в Москве] (495) 781-2087	Www.amkodor-sm.ru	1779
Запасные части к дорожным фрезам – 8047 А, НО-83, ФД-400, ДЗ-133 ЭЦ, ДЭМ-121	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Опорно-поворотные устройства – для автокранов, башенных кранов, автогидроподъемников, экскаваторов и др.техники	[Москва] (495) 741-0165, ivmarka.ru	Договорная	478
Резцы для дорожных фрез – RM3-T9 (Германия), W6 HR (Германия), W5 HR (Германия), ДЗ-7, ДЗ-9, РП-3, РП-5	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Резцы и резцедержатели к дорожных фрезам – 8047 А, НО-83, ФД-400, ДЗ-133 ЭЦ, ДЭМ-121	[Москва] (495) 727-3143 www.sonarr.ru	Спецпредложение	746
Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к землеройной технике			
Опорно-поворотные устройства – для автокранов, башенных кранов, автогидроподъемников, экскаваторов и др.техники	[Москва] (495) 741-0165, ivmarka.ru	Договорная	478
• Запчасти к коммунальной технике			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Рукава Высокого Давления для коммунальной техники	[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035	Www.hydrosleeve.ru	1779
• Запчасти к строительной технике			
АвтоТракторные РВД – производство/наличие/ремонт	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Гидроцилиндры, РВД, НШ, г/распределители, г/моторы, г/насосы, г/клапаны и др. – для экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров, автокранов, автогрейдеров, катков, тракторов и др.	[Со склада] (495) 641-4021/22/23/24		87
Изготовление РВД по вашим образцам и размерам ДУ6-32	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	Www.amkodor-sm.ru	1779
Опорно-поворотные устройства – для автокранов, башенных кранов, автогидроподъемников, экскаваторов и др.техники	[Москва] (495) 741-0165, ivmarka.ru	Договорная	478

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ПО РЕМОНТУ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОГРУЗЧИКОВ



ГРУППА
КОМПАНИЙ



Все виды работ. Ремонт гидравлики, ГМКП, двигателей, мостов и т. д.

www.amkodor-sm.ru

Москва, 31-й км МКАД, внутренняя сторона, вл.12

+7 (495) 642-50-94

• **Запчасти к строительной технике** (Продолжение)

Рукава Высокого Давления для российской и импортной техники

[Со склада в Москве] (495) 507-2838, 507-4035 www.hydroslleeve.ru 1779

Прочее

• **Документация**

Каталоги, инструкции, руководства по эксплуатации для Амкодор, МАЗ, КамАЗ, краны, экскаваторы, погру

www.amkodor-sm.ru 1779

[Со склада в Москве] (495) 781-2087



САМЫЙ КРУПНЫЙ СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ТЕХНИКЕ **АМКОДОР** В РФ

ГРУППА
КОМПАНИЙ



Более 5 000 наименований запчастей для любой техники АМКОДОР
Всегда в наличии: демпферы, карданы, ГМКП, двигатели, радиаторы,
мосты, кабины, фильтры, РТИ, навесное, погрузочное оборудование и т. д.

www.amkodor-sm.ru

Москва, ул. Кулакова, 20

Тел.: +7 (495) 642-50-94

Мобильное оборудование Delta Rockster Компактно, производительно, рентабельно!

DUPLEX* - уникальная запатентованная система:
щечковая и роторная дробильные камеры на одном гусеничном шасси

для КАРЬЕРОВ и ПЛОЩАДОК ПО ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ



www.deltarecycling.ru

+7 (495) 777-09-78

info@deltarecycling.ru

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Обрабатывающий инструмент

• Диски

Алмазные диски «DIEWE» (Германия) D: от 115 до 2000 мм – для нарезчиков швов, угловых шлифовальных машин, бензорезов, камнерезных станков [Москва] (495) 728-4262, 995-5243 31

Дорожно-коммунальное оборудование

Уплотнительная техника Ammann – виброплиты, вибротрамбовки, виброкатки, официальный дилер [Москва] (495) 728-4262, 995-5243 19

Щетки дорожные для экскаваторов-погрузчиков Terex, New Holland, Caterpillar, Hidromek, Hydrema, Case – диаметр 850 мм, рабочая ширина 2400 мм, поворотный механизм – гидравлический, угол поворота – +/-30°, масса 258 кг (495) 727-4069 От 203 000 1099

Щетки дорожные, отвалы для мини погрузчиков Bobcat / New Holland / Mustang / Gehl / Daewoo / Sunword – возможна комплектация с бункером (495) 727-4069 От 41 600 1099

• Виброплиты

Delta Jeonil JPC-90wt/80jw/150 R – масса 83/89/150 кг, дв. Honda, мощность 5,5 л.с. (495) 727-4069 41 900 1099

Masalta MS-100 – 93 кг, Honda, 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 33 840 1779

Masalta MS-60 – 62 кг, Honda, 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 29 070 1779

Masalta MS-90 – 83 кг, Honda, 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 35 910 1779

• Нарезчики швов

Delta Jeonil JIC-14/16/16 G – масса 75/142/152, дв. Honda, MAX, глубина разреза 120...235 мм, мощность 9,0 л.с. (495) 727-4069 65 300 1099

Masalta MF-14 – 83 кг, ф 245-350, гл. рез. 90 мм, Honda 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 52 200 1779

Masalta MF-16 – 144 кг, ф 300-400, гл. рез. 140 мм, Honda 13 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 53 010 1779

• Трамбовки

Masalta MR-68 H-W – 68 кг, дв. Honda 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 35 010 1779

Masalta MR-75 R – 75 кг, дв. Honda 5,5 л.с., www.amkodor-sm.ru [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827 66 600 1779

Компрессоры

• Дизельные компрессоры

XAS, XATS, XANS, XAMS, XAVS, XRHS XRVS Atlas Copco – избыточное давление воздуха 7-44 атм, производительность 1,8-44 м³/мин. исполнение: на шасси или без, Бельгия [Москва] (495) 728-4262, 995-5243 19

Оборудование для АЗС, нефтебаз, автосервисов

Ремонт и изготовление шлангов гидроусилителя руля (ГУР) – на импортные и отечественные автомобили [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035 Wwww.amkodor-sm.ru 1779

• Гаражное оборудование

Продажа и ремонт шлангов для минимоек – Karcher, Bosch, Black&Decker, Kranzle & [Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035 Wwww.amkodor-sm.ru 1779

Подъемно-транспортное оборудование

• Подъемники

Genie AWP30 S – мачтовый – выс. подъема 11 м, г/п 159 кг, в наличии (812) 448-1226, 8-800-700-1226 EUR 7 950 411

Haulotte Compact 10 N – ножничный – выс. подъема 10 м, г/п 230 кг, в наличии (812) 448-1226, 8-800-700-1226 EUR 19 000 411

Haulotte Compact H18 SX – ножничный – выс. подъема 18 м, г/п 600 кг, в наличии (812) 448-1226, 8-800-700-1226 EUR 66 500 411

Строительное оборудование

• Вибраторы

Delta Jeonil – глубинные вибраторы различной производительности с электрическими и бензиновыми двигателями (495) 727-4069 От 5 000 1099

• Малярно-штукатурное оборудование

Delta Jeonil – Традиция-К представляет Затирочные машины Delta TMT-24 и TMT-56 (495) 727-4069 От 64 900 1099



ГРУППА КОМПАНИЙ



www.masalta-sm.ru

СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ



Москва, ул. Кулакова, 20

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР



Тел.: +7 (495) 642-50-94

Услуги и спрос

Услуги

• Аренда

Автогрейдеров НВМ-Nobas сред класс	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827	От 700/ час	1779
Аренда строительной техники – компрессоры и генераторы Atlas Copco; виброплиты, виброотрабовки, виброкатки Ammann, Stone	[Москва] (495) 728-4262, 728-4263	От 800	19
Виброкатков tandemных Dynapac, Bomag, Hamm	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827	От 6 000/ сутки	1779
Телескопические погрузчики, экскаваторы-погрузчики, экскаваторы гусеничные болотные и другая техника – погрузчики: высота подъёма до 17 м, г/п до 4 т, вылет стрелы до 12,5 м, компакты, надёжны, манёвренны, универсальны (ковш, вилы, захват), экскаватор: гусеницы 90 см, V _{ковша} =1-2 м ³ , доставка, обслуживание, ремонт, опытные машинисты, все документы (495) 545-9799		Договорная	587
Фронтальных погрузчиков Амкодор – ковш от 1,9 до 3 м ³	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 333-8123	От 6 000/ сутки	1779

• Ремонт, сервис, переоборудование

Амкодор – сервисное, гарантийное обслуживание от официального дилера	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	www.amkodor-sm.ru	1779
Выездная бригада по ремонту Амкодор – диагностика, настройка, ремонт	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	www.amkodor-sm.ru	1779
Гидросистемы (обслуживание, ремонт) – отечественной дорожно-строительной техники	[Москва] (495) 212-212-2	По прайс листу	10
ГМКП У35.605, У35.615 – ремонт и диагностика	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	www.amkodor-sm.ru	1779
Диагностика, инструментальный контроль – отечественной дорожно-строительной техники	[Москва] (495) 212-212-2	По прайс листу	10
Ремонт автокранов «Ивановец» – ремонт любой сложности, сервисное обслуживание	[Москва, Иваново] (4932) 248-777, (495) 741-0157		478
Ремонт и изготовление РВД – для импортной и отечественной техники	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	www.amkodor-sm.ru	1779
Ремонт и сервисное обслуживание фронтальных погрузчиков SDLG и другой строительно-дорожной техники	[Москва] (495) 221-8944/45/46/47		19
Ремонт, сервис – отечественной дорожно-строительной техники (экскаваторы, погрузчики, грейдеры)	[Москва] (495) 212-212-2	По прайс листу	10

Спрос

ГМКП У35.605, У35.615 – б/у в любом состоянии – гидромеханические КПП погрузчиков, автогрейдеров	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 507-4035	www.amkodor-sm.ru	1779
Купим б/у дорожную технику – фронтальные погрузчики ТО-18 Б/Б2/Б3, ТО-28/28 А, асфальтоукладчики ДС-181/191, АСФ-К, СД-404, автогрейдера ДЗ-122/143/180, катки, автокраны, любую АвтоТехнику	[Со склада в Москве] (495) 781-2087, 642-5827	www.amkodor-sm.ru	1779



ЭКСКАВАТОРЫ • БУЛЬДОЗЕРЫ • ПОГРУЗЧИКИ • МАНИПУЛЯТОРЫ

и прочее



КАДЕТСТРОЙ
комплекс строительных услуг



АРЕНДА

+7 (495) 545-97-99
+7 (966) 039-84-04
www.arteh.ru

ЖУРНАЛ
Грузовик пресс

ВСЁ О КОММЕРЧЕСКОМ
ТРАНСПОРТЕ



КОД	ОРГАНИЗАЦИЯ, АДРЕС	ТЕЛЕФОН, ФАКС
-----	--------------------	---------------

РЕКЛАМОДАТЕЛИ

10	ЗАО «Коминвест-АКМТ» – головной офис продаж - Россия, 111123, Москва, Плеханова, 4 а Сервисный центр, склад готовой продукции, склад запчастей - Россия, 111123, Москва, 2-я Владимирская, 62 а, стр. 13 Информационный центр - Адреса и телефоны представительств и сервисных центров в регионах и СНГ вы можете найти на сайте www.cominvest-akmt.ru , www.roadmachines.ru , www.waste-machines.ru , E-mail: info@cominvest-akmt.ru	8-495-212-212-2 (495)739-5071, 739-5618, 739-0233 8-800-700-212-2 (для регионов бесплатно)
19	ДОРМАШКОМПЛЕКТ - Россия, 141400, Химки, ул. Ленинградская, 29 www.sdthold.ru , E-mail: dormashkomplekt@mtu-net.ru	(495)665-7622, 665-7090
31	ООО «СДТ Сервис» - Россия, 141400, МО, Химки, Ленинградская ул., 29 www.sdthold.ru , E-mail: sdt@aha.ru	(495)665-7622, 665-7090
74	ООО «БЭСТ ТЕХНИК» - Россия, 196240, Санкт-Петербург, 2-ой Предпортовый пр-д, 4 а www.cometto.ru	(812)600-7290
87	СТРОЙМАШСЕРВИС - Россия, 115516, Москва, Севанская, 29-А www.sms7.ru , E-mail: smsservice@mail.ru	(495)785-6575, 641-4021/22/23/24, 785-6436/37/38/39
	Россия, Санкт-Петербург, ул. Софийская, 76	(812)321-6885, 772-0754, 320-7828
	Россия, Нижний Новгород, ул. Кузбасская, 1	(831)274-9674, 274-9895, 274-9896
	Россия, Краснодар, п. Пашковский, ул. Карасунская, 106	(861)260-2206
	Россия, Краснодарский край, Кропоткин, Промзона-7	(861)243-1541
	Россия, Омск, 1-я Производственная ул., 1-а	(3812)36-7367, 36-8413
	Россия, Воронеж, ул. Дорожная, 36-а	(473)239-1840, 239-1389/86
	Россия, Самара, ул. Мечникова, 1	(846)341-5698, 972-6470
	Россия, Челябинск, Копейское ш., 40	(351)255-5889, 255-5650
	Россия, Волгоград, ул. Бетонная, 9	(8442)78-6596
	Россия, Калуга, ул. Достоевского, 41	(4842)74-4345
	Россия, Липецкая обл., Елец, ул. Барковского, 3	(47467)2-0080, 7-8106
	Россия, Ставрополь, Старомарьевское ш., 32 Г	(8652)94-8208, 28-0114
	Россия, Ставропольский край, с. Кочубеевское, ул. Ленина, 312	(86550)2-3017
115	Амкодор-МИНСК - Беларусь, Минск, ул. П. Бровки, 8	(37517)288-1254, 280-8701
120	ООО «ВАРИАНТ СЕРВИС» - Россия, 127238, Москва, 3-й Нижнелихоборский пр-д, 1 А, стр. 6, эт. 1 www.variant-service.ru , E-mail: oleg_k@variant-service.ru	(495)722-3473
220	ООО «КУДЕСНИК» - Россия, 109240, Москва, ул. Солянка, 14, здание Академии медицинских наук, ВЦ N3-12	(495)232-6624, 698-2056/57
250	ООО «АВТОМАШ ХОЛДИНГ» - Россия, 143960, МО, Реутов, ул. Советская, 24, а/я 58	(495)926-2737
283	КЛЕВЕР - www.rostselmash.ru	(863)255-2200, 255-2094
298	Амкодор-ЦЕНТР - Россия, 141281, МО, Ивантеевка, Санаторный пр-д, 1 www.amkodor-center.ru , E-mail: amkodor-centr@mail.ru	(495)227-0450, 604-4631/38, 645-1547
301	ООО «АРМ-СЕРВИС» – официальный дилер Fiat Professional - Россия, МО, Мытищи, Проектируемый пр-д, 4529, стр. 3 www.fiatarm.ru	(495)587-4020, (916)888-8456
353	Фиалиал корпорации Джон Дир Агрикалчерэл Холдингз, Инк - Россия, 117485, Москва, ул. Обручева, 30/1 www.deere.com	(495)783-3999
362	ООО «СКАНИЯ-РУСЬ» - www.scania.ru	(985)233-4284, 768-9842
406	ЧЕТРА - www.chetra.ru	(8352)30-4631
411	ГРУППА КОМПАНИЙ АТЛЕТ - Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Седова, 5, оф. 209 www.atlet-spb.ru	(812)448-1226, 8-800-700-1226 (по России бесплатно)
418	ООО «КЛЖ», дистрибьютор GiANT в России - Россия, 142771, Москва, пос. Мосрентген, ПП «Автострой», АБК литеры Б www.kniklader.ru , E-mail: info@kniklader.ru	(495)663-7135, 211-9483
428	ООО «ЛИБХЕР-РУСЛЕНД» - Россия, 121059, Москва, ул. 1-я Бородинская, 5 www.liebherr.ru , E-mail: office.lru@liebherr.com	(495)710-8365, 710-8366
458	НОВТРАК - Россия, 173008, Великий Новгород, ул. Магистральная, 15 www.m-nov.ru	(8162)94-4013/19/09

КОД	ОРГАНИЗАЦИЯ, АДРЕС	ТЕЛЕФОН, ФАКС
478	Торговая компания «ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Москва - Россия, 129626, Москва, 1-я Мытищинская, 3, стр. 1 <i>E-mail: immos@ivmarka.ru</i>	(495)741-0158/59
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Иваново - Россия, 153032, Иваново, ул. Станкостроителей, 19 <i>E-mail: ivsales@ivmarka.ru</i>	(4932)42-8989, 29-1906
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Волгоград - Россия, 400075, Волгоград, ул. Домостроителей, 5 Д <i>E-mail: volgsales@ivmarka.ru</i>	(8442)49-8925
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Воронеж - Россия, 394026, Воронеж, ул. Антонова-Овсеенко, 2 <i>E-mail: vrgsales@ivmarka.ru</i>	(473)200-7798
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Екатеринбург - Россия, 620100, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 12, стр. 19/2, оф. 218 <i>E-mail: ekatsales@ivmarka.ru</i>	(343)253-1808
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Иркутск - Россия, 664040, Иркутск, ул. Розы Люксембург, 184/1, оф. 401-403 <i>E-mail: irksales@ivmarka.ru</i>	(3952)55-0335
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Казань - Россия, 420073, Татарстан, Казань, ул. Николая Ершова, 49 В, оф. 21 <i>E-mail: kazsales@ivmarka.ru</i>	(843)223-0308
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Краснодар - Россия, 350000, Краснодар, ул. Новороссийская, 102 <i>E-mail: krssales@ivmarka.ru</i>	(861)201-2378
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Красноярск - Россия, 660070, Красноярск, ул. 60 лет Октября, 148 Ж, оф. 309 <i>E-mail: krrsales@ivmarka.ru</i>	(391)235-9777
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Набережные Челны - Россия, 423800, Татарстан, Набережные Челны, пр-т Мусы Джалиля, 29/2 <i>E-mail: avreutov@ivmarka.ru</i>	(8552)74-7465
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Нижний Новгород - Россия, 603092, Нижний Новгород, Московское ш., 302/2 <i>E-mail: nnsales@ivmarka.ru</i>	(831)274-9433
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Новосибирск - Россия, 630009, Новосибирск, ул. Никитина, 20 <i>E-mail: novsales@ivmarka.ru</i>	(383)204-5989
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Омск - Россия, 644100, Омск, пр-т Академика Королёва, 3, оф. 905 <i>E-mail: goshpachenko@ivmarka.ru</i>	(3812)60-6650
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Оренбург - Россия, 460021, Оренбург, ул. 60 лет Октября, 26 а, оф. 312 а <i>E-mail: irkorotin@ivmarka.ru</i>	(3532)30-5258
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Пермь - Россия, 614000, Пермь, ул. 25-го Октября, 17, оф. 214 <i>E-mail: permsales@ivmarka.ru</i>	(342)215-5216
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Ростов-на-Дону - Россия, 344065, Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52, оф. 428 <i>E-mail: rndsales@ivmarka.ru</i>	(863)203-7055
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Самара - Россия, 443082, Самара, ул. Клиническая, 212 А, оф. 207 <i>E-mail: ivanmarka_samara@mail.ru</i>	(846)972-0144
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Санкт-Петербург - Россия, 192102, Санкт-Петербург, ул. Салова, 61, лит. А <i>E-mail: spbsales@ivmarka.ru</i>	(812)334-4988
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Ставрополь - Россия, 355029, Ставрополь, ул. Индустриальная, 46 а <i>E-mail: eerepin@ivmarka.ru</i>	(8652)23-0198
	ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Сургут - Россия, 628406, ХМАО-Югра, Сургут, 8-ой промузел, Монтажная, 6 <i>E-mail: sursales@ivmarka.ru</i>	(3462)51-8250
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Томск - Россия, 634027, Томск, ул. Смирнова, 7/13 <i>E-mail: eakollerov@ivmarka.ru</i>	(3822)90-2291	
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Тюмень - Россия, 625014, Тюмень, ул. Республики, 252 а <i>E-mail: avivanov@ivmarka.ru</i>	(3452)71-3040	
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Уфа - Россия, 450112, Башкортостан, Уфа, ул. Цветочная, 11 <i>E-mail: ufsales@ivmarka.ru</i>	(347)246-1376	
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Челябинск - Россия, 454036, Челябинск, ул. Первомайская, 1 А <i>E-mail: chlsales@ivmarka.ru</i>	(351)245-3645	
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Центральная Азия - Казахстан, 050049, Алматы, ул. Зимняя, 1 б <i>E-mail: lamsales@ivmarka.ru</i>	(727)328-5000	
ИВАНОВСКАЯ МАРКА – Украина - Украина, Киев <i>E-mail: df.iv.marka@mail.ru</i>	(050)206-6492	
587	ООО «КАДЕТСТРОЙ» - Россия, уд. Дорогобужская, 14, стр. 16 <i>www.arteh.ru</i>	(495)545-9799

КОД	ОРГАНИЗАЦИЯ, АДРЕС	ТЕЛЕФОН, ФАКС
659	ТЕХНОГРЕЙД - www.thgr.ru	8(800)100-1115
680	ООО «АВТОПОЛЮС» - Россия, Москва, ул. Байкальская, 6	(495)799-9390
746	ООО «СОНАР» - Россия, 117405, Москва, ул. Дорожная, 60 Б, оф. 603 www.sonar.ru , E-mail: sonarf@mail.ru	(495)727-3143
772	ООО «СПЕЦАВТОКОМПЛЕКТ» - Россия, 142784, МО, Ленинский р-н, Бизнес-парк «Румянцево», к. 1, под. 3, оф. 405 а www.sak77.ru	(495)926-1551
838	ООО «СПЕЦТЕХНИКА-ГРУППА ГАЗ» - Россия, 123290, Москва, 2-я Магистральная, 8 а www.sdm-rpa.ru	(495)728-4955, 725-0822
1044	ТД «ГИДРОСИЛА» - Украина, Кировоград www.hydosila.ru , E-mail: opg@kpk.net.ua	+38(0522)35-8345/48
1094	ООО «ЗАВОД «ДОРОЖНЫХ МАШИН» - Россия, 152900, Рыбинск, ул. Пилоставная, 12 www.dormashina.ru , E-mail: market@dormashina.ru	(4855)26-2641, 29-5411
1099	ООО КОМПАНИЯ «ТРАДИЦИЯ-К» - Россия, 115583, Москва, Каширское ш., 65, эт. 8 www.tradicia-k.ru	(495)727-4069
1151	ОАО «УРАЛАВТОПРИЦЕП» - Россия, 454038, Челябинск, ул. Хлебозаводская, 5	(800)200-0274
1341	ООО «ТВЕРЬСТРОЙМАШ» - Россия, 170040, Тверь, Старицкое ш., 30 E-mail: market@tverstroy mash.ru	(4822)735-735, (980)639-6402
1372	ООО «МОДУЛЬ КРАН» - Россия, 111141, Москва, Электродная ул., 8 А www.modul-kran.ru , www.tehnokran.ru , E-mail: koav@yandex.ru , tehnokran@yandex.ru	(495)368-3418, 995-1067/68
1435	ООО «ПМИ инжиниринг» - Беларусь, 220073, Минск, ул. Пинская, 18, под. 2 www.pmi.by , E-mail: commerce@pmi.by	(375-17)336-0401, 336-9459
	ООО «Амкодор-Центр» - Россия, 141281, МО, г. Ивантеевка, Санаторный пр-д, 1 www.amkodor-center.ru , E-mail: amkodor-centr@mail.ru	(495)604-4631/38
	ООО «Амкодор-СЗ» - Россия, 192289, Санкт-Петербург, пр. 9 Января, 19 E-mail: amkodor-nw@mail.ru	(812)333-2826/27
	ООО «Техпромимпекс» - Беларусь, 220070, Минск, ул. Солтыса, 96 E-mail: info@tpi.by	(375-17)328-0837/38
	ООО «Амкодор-Юг» - Россия, 350912, Краснодар, ул. им. Евдокии Бершанской, 345/9 E-mail: amkodor.yug@mail.ru	(861)260-4240, 260-3490
1439	ООО «СПАННЕР» - Россия, 115088, Москва, ул. Южнопортовая, 32 www.spanner.ru , E-mail: info@spanner.ru	(495)972-0894, 710-0627, 354-8429
1551	ООО «СТРОЙМЕХКОМПЛЕКТ» - Россия, 302040, Орел, ул. Лескова, 19	(4862)73-2134/35, (920)282-9822
1611	ОАО «СТРОЙДОРМАШ» - Россия, 624600, Свердловская обл., Алапаевск, ул. Серова, 1 www.zavod-sdm.ru	(343)318-0130, 372-7121
1724	ФГУП «Дмитровский Экскаваторный завод при Спецстрое России» - Россия, 141800, МО, Дмитров, ул. Пушкинская, 1	(495)993-8052, 993-8246
1726	ООО «ТЕХНОРЕММАШ» - Россия, 119619, Москва, ул. Производственная, 23 www.tehnorm.ru , www.технопром маш.рф , E-mail: moscow@tehnorm.ru	многокан. (499)702-3210, (495)435-4310, 439-3311
	Россия, 396310, Воронежская обл., с. Новая Усмань, ул. Промышленная, 1/4 E-mail: voronezh@tehnorm.ru	(47341)2-4948, 2-4933, 2-6434
	Россия, 249000, Калужская обл., Людиново, ул. Осипенко, 21 А E-mail: kaluga@tehnorm.ru	(48-444)44-001, 44-162, (910)596-2500
1779	ООО «АМКО-ЗАПЧАСТЬ» - Россия, 123592, Москва, Строгино, ул. Кулакова, 20, з-д «Технопарк»Орбита www.amkodor-sm.ru , E-mail: office@amkodor-sm.ru	(495)781-2087
	Россия, 117342, Москва, ул. Обручева, 40	(495)333-9440
2158	Официальный представитель FAYMONVILLE DISTRIBUTION AG в России - Россия, 107031, Москва, ул. Профсоюзная, 93 А www.faymonville.com , E-mail: pavel.pavin@faymonville.com	(903)508-2124, (495)785-9472
2164	ООО «ИНСПЕЦТЕХНИКА» - Россия, 192012, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, 271, лит. А, оф.1119 www.ist-holding.ru , E-mail: info@ist-holding.ru	(812)309-2697/12
2180	ООО «КЕССБОРЕР» - Россия, 121087, Москва, ул. Баркляя, 6, стр. 25, БЦ «Бастион», эт.5, оф. 5-7 www.kaessbohrer.ru	(495)225-1424

Реклама в табличной части

Строчная реклама

Количество строк	Цена, руб.
1*	1 150
2...5	4 600
6...10	6 650
11...20	10 500
21...30	13 500
31...40	15 000
41...50	16 500
51...60	17 500
61...70	19 000
71...80	20 000
Свыше 80	250 за строку

* – Строчная реклама в объеме одной строки размещается на срок не менее 3 месяцев.

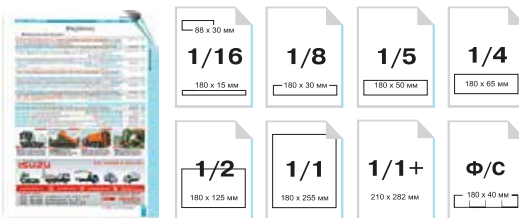
При выделении строк действует наценка 50%.
 Цены указаны в рублях и включают все налоги.
 О требованиях к форме предоставляемой информации вы можете узнать в редакции.

Модульная реклама

Размер (мм)	Цена, руб.
1/16 (180x15)	7 900
1/8 (180x30)	9 500
1/5 (180x50)	11 700
1/4 (180x65)	15 800
1/2 (180x125)	28 000
1/1 (180x255)	48 900
1/1+ (210x282)	50 000
Фотострока (180x40)*	10 500

* – Включает 4 строчные рекламные позиции с фотографией.

Цены указаны в рублях за одну публикацию



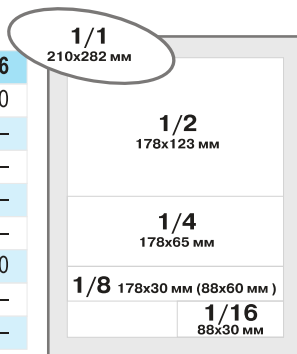
Реклама в информационно-аналитической части

Модульная реклама

Положение/Размер	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
1-я стр. обложки*	Договор.	Договор.	Договор.	58 000	34 000
4-я стр. обложки	Договор.	Договор.	Договор.	—	—
2-я стр. обложки	210 000	95 000	—	—	—
3-я стр. обложки	160 000	80 000	—	—	—
1-я страница	195 000	—	—	—	—
Другие страницы	176 000	100 000	55 000	26 000	20 000
Вклейка	180 000	—	—	—	—
Обложка-разворот	300 000 за 2 полосы	—	—	—	—

* – Размеры модулей определяются индивидуально.

Цены указаны в рублях за одну публикацию и включают все налоги.



Журнал в on-line

Авторитетный, информационно насыщенный сайт **www.OS1.ru** для профессионалов, который ежедневно посещают более 2 500 специалистов.

Вся строчная информация, опубликованная в журнале дублируется на сайте **www.OS1.ru**

Новости и статьи, опубликованные в журнале, дублируются на сайте **www.OS1.ru**

Модульную рекламу, опубликованную в журнале, размещаем на сайте в виде баннера по льготной цене:

Главная страница

Раздел «Купить Технику»

Отдельная страница

Баннер представляет заказчик, возможно изготовление баннеров нашей редакцией

Цены указаны за размещение на 1 месяц

БЕСПЛАТНО

БЕСПЛАТНО

от 1 900 рублей

от 1 400 рублей

от 750 рублей

Имиджевая реклама

В нашем издании возможна реклама в виде размещения логотипа фирмы, публикации обзорных и заказных статей, врезов в статью и т.п.

Также возможно размещение клеек на более плотной бумаге и клеек CD внутри журнала.

Условия и стоимость размещения такой рекламы обсуждаются индивидуально.

Адресная рассылка (Direct Mail)

Возможна отправка листовок, брошюр или проспектов как вложением в журнал, так и отдельно.

Журнал распространяется по подписке, а также прямой адресной рассылкой предприятиям промышленности, строительства, коммунального хозяйства, транспортным и другим организациям, в сферу интересов которых входит тематика журнала. Вы можете выбрать организации, представляющие для вас интерес.

Подробнее о видах адресной рассылки и базах данных адресов вы можете узнать в редакции.

Также редакция предоставляет услуги по тиражированию (формат до А4, монохромная печать).

Требования к макетам

Общие требования

Макеты принимаются на CD, DVD или по электронной почте. Точные размеры макетов указаны на рисунках. При изготовлении модуля формата, равного размеру страницы, следует учесть вылет за обрез (bleed) в размере 5 мм. Это же касается и объектов, задуманных «в обрез». Не следует располагать текст и другие значащие элементы ближе 5 мм к линии обреза.

Форматы файлов

TIFF (разрешение 300 dpi, желательно заданное в точках на дюйм, файл не должен содержать слоев (при сохранении из Photoshop должна быть отключена опция Layers) и рекомендуется LZW-сжатие).

JPEG (допускаются макеты или фотографии для их изготовления в формате jpeg только в высоком качестве).

Вебторная графика

PDF 1.4, EPS, AI, CDR

Платформа – PC (макеты, изготовленные на платформе MAC, принимаются только в PDF). Все шрифты должны быть переведены в кривые, а различные эффекты, прозрачности и градиенты переведены в растр. Разрешение не менее 300 dpi для растровых изображений.

Если вы сомневаетесь в правильности подготовки макета или у вас есть вопросы – обязательно свяжитесь с нашими специалистами. При несоблюдении требований редакция не несет ответственности за правильность печати вашего макета.

Изготовление простого макета (без сложных элементов дизайна) в дизайн-бюро РИА «РОССБИЗНЕС» для его публикации только в наших изданиях – бесплатно, иначе – от 10% стоимости разовой публикации в табличной части журнала, внесение изменений – от 5% (зависит от сложности заказа).