новинки

ГРУЗАВТОИНФО

ГРУЗОВОЙ АВТОТРАНСПОРТ В ДЕТАЛЯХ • MIRTRANSPORTA.RU

1 (108) ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ

2013



MITSUBISHI FUSO CANTER

ДВОЙНАЯ ПРЕМЬЕРА









КОМПАНИЯ «МОНОПОЛИЯ» ОСОБЫЙ ПЕРЕВОЗЧИК

АГРОГРУЗОВИК «УРАЛ» МОДУЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ



Открой мир транспорта mirtransporta.ru



еклама

B HOMEPE:

новости

4 Новости

новинки

12 Доктор едет Выставка «Здравоохранение' 2012»

16 Адаптивный аграрий Сельхозгрузовик АЗ «Урал»

ТЕХНИКА

20 Розовые бриллианты в галопе Европейский и российский Canter

24 Звездный дуэт Болиды лидеров трак-рейсинга

СПЕЦТЕХНИКА

30 «Рогатые» красавцы *Многообразие лесовозов*

БИЗНЕС

34 Самоопределение Как выделиться в потоке

40 Роль личности Стиль компании «Монополия»

СЕРВИС

44 Старейшина Фирсервис Scania в СПб

48 Человеческий фактор Почему случаются отказы?

НА ДОСУГЕ

54 Колеса апокалипсиса Экспозиция музея РВСН



16 20





Учредитель и издатель

ООО «Груз Авто-Медиа»

Генеральный директор Наталья МЕХАНИКОВА

Главный редактор Дмитрий ГЛАДКИЙ

Руководитель представительства в Москве Мария КОРОЛЕНКО

Выпускающий редактор

Татьяна ПАРВАН

Отдел рекламы

Кирилл ИЛЬИН

Дизайн и верстка Георгий КОСТЕРИН

Печать

000 «Цветпринт»

Адрес редакции

195027, Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, 8, офис 410.

Подписано в печать 01.02.2013 г.

Издание распространяется прямой подпиской и по рассылке. Цена свободная

Свои вопросы к редакции, авторам, героям публикации направляйте по адресу adv@mirtransporta.ru или звоните по телефону (812) 603-20-96

Веб-сайт: www.mirtransporta.ru

Журнал издается с 2003 года.

Выходит 1 раз в месяц. Тираж 17 000 экз.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС77-44930. Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Любое использование опубликованных материалов допускается только с письменного разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Редакция не несет ответственности за содержание предоставленных рекламных материалов.

Рукописи не возвращаются и не рецензируются.

16+

В ДЕСЯТКУ! навстречу юбилею

В этом году исполняется 10 лет с того времени, когда журнал «ГРУЗАВТОИНФО» начал свой жизненный путь в печатном мире. Для тематического издания это, пожалуй, целая жизнь. Ну, если не вся жизнь, то момент достижения зрелого возраста точно.

За эти десять лет произошло много событий в нашей профильной отрасли — сменились несколько поколений экологических норм, «на арену» вышли новые топ-менеджеры, некоторые компании «большой семерки» сменили свои юридические наименования.

Десять. Кажется, это было совсем недавно и в то же время давно.

О том, какие события происходили в мире коммерческого транспорта, вам напомнит наш «Хронограф». Сегодня мы вспоминаем события 2003 года, года рождения нашего журнала! Так и будем продолжать — в каждом номере «ГРУЗАВТОИНФО» 2013 г. вас ждет «Хронограф» последнего десятилетия. Это поможет вам заново осознать, как сильно изменился мир за это время. И кто бы что не говорил — он меняется все же к лучшему. Как и наш журнал.

Особенно сильно издание изменилось за предшествующие два года. Появилась структура номеров, выросло качество материалов, а визуальный

ряд достиг совершенно иного уровня. Но останавливаться на достигнутом мы не собираемся.

Спасибо всем «старым» читателям и партнерам! Мы ценим наработанные связи и всегда рады новым контактам!





Mercedes-Benz

От имени компании «Мерседес-Бенц Тракс Восток» поздравляю ваш прекрасный журнал с 10-летним юбилеем!

10 лет — замечательный возраст, когда сложные первые шаги уже сделаны, детские болезни пережиты, когда переполняют силы, энергия, и впереди только самое интересное!

Желаем журналу «ГРУЗАВТОИНФО» творческого процветания, успеха на рынке, новых идей и широкой аудитории!



Поздравляем с юбилеем вашу компанию и хотим выразить благодарность за плодотворное и результативное сотрудничество на протяжении уже более 5 лет.

Желаем вашему журналу неординарного подхода к работе, интересных статей и увеличения аудитории!

ПИТЕРТРАКЦЕНТР

Коллектив ГК ПИТЕРТРАКЦЕНТР от всего сердца поздравляет вас с юбилеем!

Сотрудничество с вашим изданием является одним из важных направлений нашей работы.

Благодаря вашему высокому профессионализму, творческому, реформаторскому подходу и упорному труду, наша компания развивается эффективно и динамично, покоряя с каждым годом новые вершины.

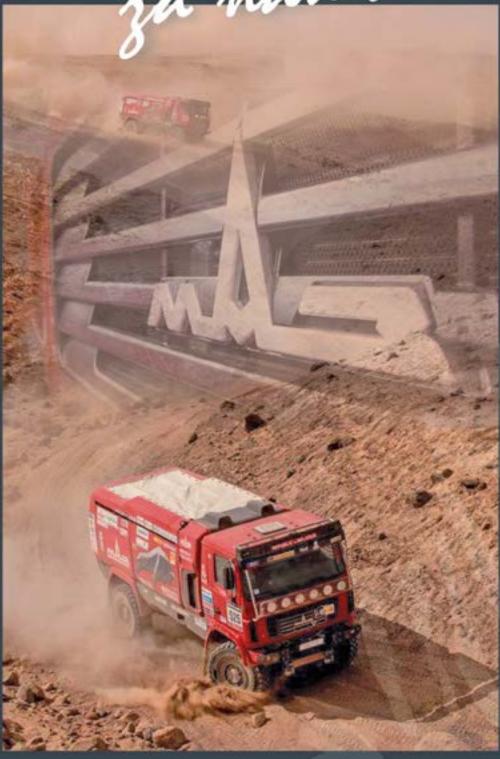
Ваша деятельность заслужила уважения и доверия в деловой сфере, среди коллег и партнеров по бизнесу.

Пусть ваша энергия поможет в достижении новых высот, опыт и интуиция подскажут новые цели, а каждый день будет полон новыми победами.

От всей души желаем вам неизменного оптимизма, сил, здоровья и дружного надежного коллектива для претворения в жизнь задуманных планов!



Fareen za namus!



MA3-CΠΟΡΤαвτο

ГРУЗОВИКИ «КРЕПКОГО ОРЕШКА»

Сын бескомпромиссного борца за справедливость, ньюйоркского полицейского Джона «Крепкого Орешка» МакКлейн встал на скользкий путь и оказался замешан в преступных делах.





И надо ж такому случиться, что «захомутала» МакКлейна-младшего «русская мафия»! Герой-отец спешит на помощь и впервые оказывается за границей, в... Москве!

Откуда у Джона МакКлейна взялся сын, почему он связался с «плохими русскими парнями» мы узнаем из фильма «Крепкий орешек 5. Хороший день, чтобы умереть».

Но помимо старшего и младшего МакКлейнов в фильме будет еще ряд героев — это множество автомобилей Mercedes-Benz. Джон МакКлейн будет выпадать из грузового вертолета на Mercedes-Benz Zetros, гоняться по московским переулкам на Mercedes-Benz Unimog с надписью «Ремонт шин», а его сын проверит на быстроходность синий Mercedes-

Benz Sprinter организации «ГАЗОР» с логотипом очень похожим на «газпромовский». Концерн Daimler — один из спонсоров фильма.

И хоть большинство батальных сцен снимали в Будапеште, голливудским кинематографистам вполне удалось закамуфлировать столицу Венгрии под Белокаменную.

С учетом, что каждый новый «Крепкий орешек» становится более «разрушительным», чем предыдущий, будет интересно посмотреть на то, как Брюс Уиллис станет крушить Москву. Однако в том, что мир в очередной раз будет спасен, сомневаться не приходится.

Премьера «Крепкого орешка 5» назначена на 14 февраля во всех кинотеатрах.





ИВ-Сервис официальный дилер IVECO

DAILY EUROCARGO STRALIS TRAKKER CITELITEXHUKA IRISBUS П/ПРИЦЕПЫ

Полная гамма для Вашего бизнеса

Работа с концерном IVECO с 1995 года

- Продажа всего модельного ряда автомобилей IVECO
- Сервисная станция, признанная лучшей среди дилеров IVECO в России по итогам 2011 года
- Большой склад запасных частей
- Интернет-магазин оригинальных запчастей IVECO www.shop.iv-service.ru
- Продажа и обслуживание прицепов и полуприцепов европейских производителей
- Работа с 9.00 до 22.00 ежедневно без обеда и выходных.



Продажа а/м, запчасти, сервис: Московское шоссе, д. 233 A Продажа автомобилей: Пулковское шоссе, уч.10

(812) 640-64-64 www.iv-service.ru













КУРГАНСКОМУ АВТОБУСНОМУ — 55!

Курганский автобусный завод (КАвЗ) «Группы ГАЗ» отмечает 55-летие со дня основания. За свою историю завод изготовил более 550 тысяч автобусов, основная часть которых выпускалась на шасси производства Горьковского автозавода.

Первый автобус сошел с конвейера Курганского автобусного завода в январе 1958 г. Распоряжение Совета Министров РСФСР об организации в Кургане производства автобусов вышло 19 сентября 1957 г. и утверждало передачу с Павловского автобусного завода в Курган производства автобуса ПАЗ-651 (автобус на базе ГАЗ-51).

Выпуск капотных автобусов КАвЗ был прекращен в конце 2007 г. в связи с началом модернизации предприятия и переходом на выпуск принципиально новой продукции — городских среднеразмерных низкопольных автобусов модели 4239. Сейчас линейка продукции предприятия представлена моделями КАвЗ-4235 «Аврора» и КАвЗ-4238 среднего класса.

С 2008 по 2011 гг. на предприятии была проведена полная реструктуризация мощностей. В 2012 г. предприятие приступило к разработке автобуса КАвЗ-4238, работающего на сжатом природном газе: опытный образец, оборудованный газовым двигателем экологического стандарта Euro-5, планируется изготовить и сертифицировать к середине этого года.



10 000-Й ИЗ КАЛУГИ

19 января завод Volvo Group в Калуге отметил свое четырехлетие со дня основания. А менее чем через неделю, 24 января, с конвейера завода сошел седельный тягач Volvo FH под порядковым номером 10 000.

Юбилейный автомобиль отправится автоперевозчику Челябинской области — компании «ЕманТрансАвто». Седельный тягач Volvo FH с колесной формулой 4х2 и 13-литровым двигателем мощностью в 400 л.с. стал отличным подарком к четырехлетию завода.

Калужский завод, по мнению компании, самое современное производственное предприятие Volvo Trucks. В основе всех процессов лежит соответствие стандартам качества, принятым в Volvo Group.

Более 700 сотрудников ежедневно обеспечивают сборку продукции, по качеству совершенно не отличающейся от аналогичной, производимой на заводах Volvo в Генте и Гетеборге. 80% продукции, производимой сегодня заводом,



является нестандартной и адаптируется под индивидуальные потребности клиентов.

В ближайшем будущем перед заводом стоит задача по освоению выпуска нового модельного ряда семейства FH.





XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА



- БОЛЕЕ 2 МЛН. АВТОМОБИЛИСТОВ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПОЛЕ ВЫСТАВКИ
- 100 000 ПОСЕТИТЕЛЕЙ НА ЮБИЛЕЙНОЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ВЫСТАВКЕ
- 68% ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВКИ ПЛАНИРУЮТ ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВОГО АВТОМОБИЛЯ
- 60,3% ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВКИ
 ВЫБИРАЮТ АВТОМОБИЛЬ ИЗ 3–6 МАРОК
 - 17,2% ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПОКУПАЮТ АВТОМОБИЛЬ В ТЕЧЕНИЕ 3 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ВЫСТАВКИ

ОТ БОРЬБЫ ЗА КЛИЕНТА К ЗАВОЕВАНИЮ РЫНКА

организатор



Тел.: +7(812) 777-04-07, e-mail: mirautoGorticon.com www.farexpo.ru Место проведения: Санкт-Петербург, СКК, пр. Ю. Гагарина, д. 8, м. «Парк Победы»

еклама

KARZOL-TRANS ВЫБИРАЕТ GOODYEAR

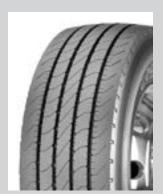
Один из крупнейших венгерских грузоперевозчиков, международная транспортная компания Karzol-Trans International Transportation Ltd., выбирает шины Goodyear Marathon для оборудования своего автопарка.

Компания Karzol-Trans, штаб-квартира которой расположена в г. Монор (Венгрия), специализируется на перевозке замороженных и быстропортящихся продуктов внутри страны и за ее пределами.

Для обеспечения еще большей безопасности на дверях грузовиков установлены специальные детекторы, а также







имеются датчики отсоединения полуприцепа и «тревожная кнопка». В большинстве случаев доставку осуществляют два водителя — это позволяет защитить перевозимый груз и сократить время в пути.

При такой организации процесса важную роль играет мониторинг затрат на содержание автопарка. Поэтому при выборе шин ключевое значение имеет их высокая экономичность. Свое предпочтение Karzol-Trans отдает шинам Goodyear: 38 грузовиков и 15 полуприцепов компании оснащены шинами Goodyear Marathon (LHSII для рулевых колес, LHDII для ведущих колес и LHTII для полуприцепов). Также активно применяется восстановление протектора на прицепных шинах. Для грузовиков используются шины размера 315/70R22.5, а для полуприцепов – 385/65R22.5.

ЭКСКЛЮЗИВ CASTROL ДЛЯ FORD

Компания Castrol представила новую линейку моторных масел Ford Castrol Magnatec Professional для официальных дилерских центров Ford. Новое моторное масло Ford Castrol разрабатывалось совместно с инженерами компании Ford и является эксклюзивно рекомендованным продуктом для автомобилей Ford.

Новое моторное масло обладает уникальной технологией Intelligent Molecules. До 75% износа двигателя приходится на время пуска и прогрева. Это означает, что в этот период детали нуждаются в дополнительной защите. Молекулы Ford Castrol Magnatec Professional подобно магнитам притягиваются к деталям двигателя, обеспечивая надежную защиту с первой секунды его пуска, существенно снижая степень износа в период прогрева.

Отличительной особенностью моторного масла Ford Castrol Magnatec Professional является профессиональная технология микрофильтрации. Это означает, что все продукты линейки Ford Castrol прошли процесс микрофильтрации аналогичный процессам, используемым при изготовлении масел

для первой заливки, поставляемых на конвейер Ford. Благодаря технологии микрофильтрации моторное масло отличается лучшей производительностью, максимально охраняя двигатель.

«Технологическое лидерство



Саstrol достигается посредством уникального подхода к разработке продуктов, — комментирует Леонид Кобрин, генеральный директор Castrol Россия. — Разработка любого смазочного материала начинается еще на этапе конструирования двигателя в тесном сотрудничестве с автомобильными инженерами. Прекрасным примером такого сотрудничества является совместный проект по разработке нового моторного масла Ford Castrol, который мы начали 4 года назад с «чистого листа».

Как итог четырехлетнего проекта — моторные масла Ford Castrol были предназначены для первой заливки на конвейере Ford, а также эксклюзивно рекомендованы для сервисного обслуживания у официальных дилеров Ford.

VI Международный Автотранспортный Фестиваль



Mup abmoxycob 2013

АВТОБУСЫ • СЕРВИС • ИТ-РЕШЕНИЯ • ИНФРАСТРУКТУРА • ТРЕНИНГИ



www.expobus.ru

8 800 333 1417

телефон: +7 903 775 1417, +7 903 776 1417

24-26 апреля 2013

Московская область, Коломна Автоколонна 1417

ОРГАНИЗАТОРЫ















ПРИ УЧАСТИИ















ПАО «АвтоКрАЗ» представило две новых модели спецавтомобилей, предназначенных для уборки снега. В качестве базовых автомобилей выступают как классические капотные грузовики, так и шасси нового семейства с кабиной над

Капотный роторный снегоочиститель создан на базе грузовика КрАЗ-63221 «Дорожник» в партнерстве с корейской фирмой Retech, поставившей съемное коммунальное оборудование.

двигателем.

Конструкция навесного оборудования позволяет производить его легкий монтаж/демонтаж, что дает возможность всесезонной эксплуатации этого автомобиля в качестве бортового для перевозки различных грузов.

Активное снегоуборочное оборудование приводится в действие гидравлическим способом от автономного двигателя мощностью 290 л.с. Производительность составляет 1 500 т/час, ширина уборки снега — 2 400 мм. Управление работой ротор-

ного снегоочистителя осуществляется из кабины водителя, в которой установлен отдельный пульт.

Базой для бескапотного снегоочистителя сдвигающего действия стало шасси КрАЗ H12.2 колесной формулы 4x2 с компоновкой «кабина над двигателем», оснащенное двигателем ЯМЗ-536 (Euro-4) мощностью 312 л.с.

Навесное оборудование для этой машины изготовлено украинским предприятием «Спецбудмаш 503», а сам коммунальный автомобиль получил обозначение КрАЗ К12.2.

ДИЛЕРЫ IVECO ГОТОВЫ К СТАРТУ ПРОДАЖ HOBOГO STRALIS HI-WAY

На одной из площадок официального дилера IVECO, компании «ИВ-Сервис», прошло обучение для дилеров Северо-Запада по новинке модельного ряда Iveco Stralis Hi-Way.



Напомним, что новый магистральный тягач Iveco Stralis Hi-Way стал лауреатом международной премии «Лучший грузовик 2013 года» в июле 2012 г. в Турине.

Обучение приурочено к старту продаж новинки на российском рынке. В процессе обучения были отражены все инновационные изменения, вошедшие в комплектации Hi-Way. Благодаря новейшим техническим разработкам, грузовик IVECO Stralis Hi-Way продемонстрировал высочайшие показатели безопасности, экономичности, комфорта при вождении и экологичности.

Первый Stralis Hi-Way появится в наличии в дилерском центре «ИВ-Сервис» уже в конце февраля. Потенциальные покупатели смогут внимательно ознакомиться с новинкой и приобрести ее. В настоящий момент комплектации Hi-Way уже доступны для заказа. Подробности можно узнать у менеджеров отдела продаж «Ив-Сервис».

В ПЕТЕРБУРГЕ ОТКРЫЛСЯ НОВЫЙ ДИЛЕРСКИЙ ЦЕНТР IVECO

10 января в городе Сертолово Ленинградской области открылся новый дилерский центр IVECO — Автоцентр Коммерческого Транспорта (А.К.Т.).

Новый авторизированный дилер IVECO — А.К.Т. расположился севернее Санкт-Петербурга в Ленинградской области, в 10 минутах езды от КАД по трассе Скандинавия (не доезжая до г. Сертолово). Автоцентр предоставляет полный спектр услуг по приобретению, использованию и обслуживанию всей линейки модельного ряда IVECO, вклю-

чая Irisbus и Astra, а также прицепной техники ведущих европейских производителей, таких как Krone, Schmitz, Rolfo, Koegel, Wielton, Grunwald, Fliegel.

Сервисная зона может одновременно обслуживать до 34 транспортных единиц. При этом четыре поста предназначены для легкого грузового и пассажирского транспорта IVECO, восемь постов выделено для прицепной техники. Остальные посты оборудованы под обслуживание среднетоннажных и тяжелых грузовиков, а также спецтехники Astra.

Хочется отметить, что сервисная

зона укомплектована новейшим оборудованием, соответствующим высоким международным стандартам IVECO.

Кроме того, А.К.Т. имеет собственный склад оригинальных запчастей IVECO общей площадью 380 м.кв. Клиенты Автоцентра Коммерческого Транспорта также оценят удобный подъезд и вместительный паркинг общей площадью 4 000 кв. м.



В КОНКУРСЕ SCANIA ТОР ТЕАМ УЧАСТВУЮТ 8000 СПЕЦИАЛИСТОВ

В результате реализации учебно-конкурсной программы Scania Top Team для технических специалистов и специалистов по запасным частям около 8000 участников из 60 стран будут развивать навыки, совмещая учебу и работу в команде и зарабатывая очки.

Результатом программы станет улучшение качества обслуживания клиентов Scania. Scania Top Team — учебно-конкурсная программа, предназначенная для постоянного улучшения навыков, усвоения новых знаний, повышения квалификации и развития способностей командной работы, проводимая в сервис-центрах Scania во всем мире. Конкурс также позволяет привлечь профессионалов своего дела в отрасль.

«Основная цель сервис-центров Scania, расположенных во всем мире, — предоставить услуги, поддерживающие бизнес клиентов, — говорит Кристиан Левин, исполнительный вице-президент подразделения продаж и обслуживания Scania. — Для этого, в свою очередь, необходим высокопрофессиональный сервисный персонал. Scania Тор Теат — отличный способ воздать должное знаниям, техническим навыкам и командной работе людей, работающих с клиентами».

В соответствии с философией постоянного развития компании, за 23 года существования Scania



Тор Теат из национальной учебной программы превратилась в международную. В этом году мероприятие на международном уровне проводится уже в восьмой раз и его масштаб превосходит все предыдущие. По оценкам, 8000 участников из 60 стран будут проходить теоретическое и практическое обучение в сервис-центрах Scania во всем мире.

Национальные соревнования начинаются с теоретических заданий, а завершаются финалом, включающим и теорию, и практику. Победители от каждой страны встречаются на пяти этапах международных соревнований. Десять команд-победителей примут участие в финале в Седертелье (Швеция), который будет проводиться с 21 по 24 ноября 2013 г.

ДОКТОР ЕДЕТ

В декабре на территории ЦВК «Экспоцентр» в Москве прошла 22-я международная выставка «Здравоохранение' 2012», являющаяся ключевым событием научно-практического форума «Российская неделя здравоохранения».

Леонид КУЗНЕЦОВ, фото автора

кспозиция выставки настолько обширна, что она занимала все павильоны «Экспоцентра». Новейшие автомобили скорой медицинской помощи, созданные российскими фирмами, были выделены в отдельный раздел выставки. Мы рассказываем о наиболее интересных разработках.

Задающий стандарты

Мебель из композитного материала с цветным полимерным покрытием и трансформируемыми сиденьями. С 2013 г. такие салоны станут стандартными для автомобилей скорой медицинской помощи, выпускаемых

заводом «ПромТех», входящим в состав ПГ «Самотлор-НН».

В качестве образца на стенде демонстрировался медицинский автомобиль класса «В» модели 384022 на шасси Mercedes-Benz Sprinter. Эта машина изготовлена в соответствии с европейскими стандартами EN 1789. Исполнение относится к единой заводской серии «Комфорт» и отличается гладкой поверхностью салона (Fiberglass), не впитывающей запахи и устойчивой к воздействию лекарственных препаратов и моюще-дезинфицирующих средств.

На автомобиле установлено также новое светодиодное сигнально-гром-коговорящее устройство.



Салон с поверхностью Fiberglass не впитывает запахи



АСМП модели 384022 на шасси Mercedes-Benz Sprinter



Оригинальный кузов, установленный на шасси Peugeot Boxer, значительно расширяет пространство для работы медиков



Так, например, благодаря оригинальному кузову появилась возможность разместить под потолком целый ряд шкафчиков для хранения медицинских принадлежностей



При перемещении приемного устройства в сторону рундука можно спокойно обойти вокруг транспортных носилок

Преимущества оригинальности

Самой запоминающейся премьерой выставки стал, безусловно, реанимобиль класса «С» на шасси Peugeot Boxer с кузовом «Профайл». Выпущен он тем же заводом «ПромТех».

Это первый созданный в России автомобиль такого типа. Конструктивно он выполнен по образу европейских автомобилей Ambulance и состоит

из шасси Peugeot Boxer L3 и кузовафургона, соединенного в одно целое с кабиной водителя.

Основное преимущество машин такой конструкции перед «скорыми» на базе стандартных малотоннажных фургонов — увеличение внутреннего пространства медицинского отделения в ширину. Просторный медицинский отсек не только дает возможность разместить в нем большее количество медицинского оборудования, но и

создает более комфортные условия работы для персонала. Примечательно, что транспортные габариты при этом не изменились.

Светодиодная балка и сигнальные маяки по всему периметру автомобиля делают его легко заметным даже в самом плотном транспортном потоке, а встроенные плафоны внешнего освещения обеспечивают возможность работы бригады медиков в любое время суток.

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ' 2012



Формованные панели без острых углов, из которых изготовлены полки и шкафы, — залог полной травмобезопасности медперсонала



Гидропневматическая подвеска поддерживающего устройства для носилок итальянской фирмы Stem предотвращает укачивание при транспортировке

Без острых углов

Фирма «СП-МОТОРС», основным направлением которой является производство медицинского автотранспорта, микроавтобусов и транспорта специального назначения под маркой «СИКАР», показала реанимобиль класса С на базе Volkswagen Crafter с медицинским салоном нового поколения.

В отделке стенок и потолка, а также для изготовления медицинской мебели, использованы крупногабаритные формованные панели. Это не только улучшило внешний вид, но и сделало салон более функциональным. Благодаря формованным панелям, все шкафы и полки в салоне избавились от острых

углов. Таким образом, повысилась как пассивная безопасность автомобиля, так и удобство работы для медицинского персонала. Кроме того, салон из формованных панелей гораздо проще мыть и дезинфицировать.

Отдельно хотелось бы сказать о поддерживающем устройстве для носилок, установленном на машине. Изготовлено оно итальянской фирмой Stem, и имеет гидропневматическую подвеску. Благодаря механизму с 15 шарикоподшипниками, оно автоматически регулируется в зависимости от веса пациента и поглощает наиболее опасные колебания, предотвращая укачивание при транспортировке.

Стол под носилки изготовлен из нержавеющей стали и предлагается в нескольких типоразмерах для различных типов носилок и инкубаторов. Высота загрузки регулируется электроникой при помощи кнопок. Стол перемещается в продольном и поперечном направлениях с возможностью фиксации в любом положении.

Для сопровождающих и медицинского персонала в салоне установлены поворотное и откидное кресла, а также два сиденья на рундуке по правому борту. От кабины водителя медицинский отсек отделен перегородкой со сдвижной дверью.



Реанимобиль класса С на базе Volkswagen Crafter от фирмы «СП-МОТОРС»

новинки



АСМП на базе «Буханки» УАЗ-39623, представленный компанией «Автодом»



Салон внутри разделен перегородкой со сдвижным окном на два отделения: водительское и медицинское

«Буханка» для глубинки

Производственная компания «Автодом» работает на рынке спецавтомобилей более 10 лет. Основным видом деятельности компании является изготовление автомобилей скорой медицинской помощи. На стенде компании больше всего заинтересовал автомобиль скорой помощи на базе УАЗ-39623, известный под прозвищем «Буханка».

Что и говорить, все чаще производители спецмашин обращают свои взоры к базовым коммерческим фургонам европейских марок. Однако в большинстве регионов России, где по-прежнему «нет дорог, есть направления», старый добрый УАЗик с его выдающейся проходимостью до сих пор является чуть ли не единственным приемлемым транспортным средством. А значит, и спрос на такие машины как существовал, так и будет существовать, и спрос немаленький.

Что же представляет собой медицинская версия «буханки» от «Автодома»? Она имеет высокую крышу, противоскользящее износостойкое напольное покрытие медицинского отделения с гидроизоляцией швов. Стены облицованы сэндвич-панелями.

Кроме фиксатора носилок и двух кресел для врачей, имеется также сиденье-рундук для двух сопровождающих лиц. Есть также возможность установки

вторых носилок. Для их крепления имеются специальные кронштейны.

Левая сторона салона занята шкафами и стеллажами для медицинского оборудования. В системе электропитания машины имеется дополнительный аккумулятор, а в салоне установлены розетки напряжением 220 и 12В. Есть также возможность работы от внешней электросети.

Уровень достигнут

Современные автомобили скорой медицинской помощи — это высокотехнологичные и дорогостоящие машины. Причем львиную долю в конечной стоимости составляет вовсе не цена базового автомобиля, а как раз цена установленного внутреннего оборудования и отделки.

Однако вести здесь речь о деньгах, возможно, не совсем корректно. Эффективность работы таких машин измеряется не деньгами, а спасенными человеческими жизнями. Даже несмотря на то, что большинство медицинских приборов и аксессуаров для салонов АСМП закупается в Европе, компонуются и собираются эти салоны в России.

Посему вполне можно утверждать, что изделия большинства российских компаний-изготовителей АСМП достигли мирового уровня. Этот факт, безусловно, радует.



Высокая крыша заметно расширяет возможности изначально не очень-то просторного салона базового УАЗика

ХРОНИКА

24 марта 2003 г.
на заводе концерна Daimler
Chrysler в Верте началось серийное производство нового
поколения флагманской
модели Mercedes-Benz
Actros.

АДАПТИВНЫЙ АГРАРИЙ

Дебют сельскохозяйственного грузовика под рабочим названием «Урал-432091» состоялся два года назад. А в конце 2012 г. первый «сельхозник», уже под индексом 432065, был собран на конвейере Уральского автозавода. Опытные машины неоднократно экспонировались на выставках, привлекая внимание не только своим внешним видом. Чем же еще необычен новый «Урал»?

Леонид КУЗНЕЦОВ, фото автора



Специфика работы

Подсчитано, что в сельском хозяйстве на транспортные работы приходится 30-40% трудозатрат. При этом перевозки выполняются либо трактором с прицепом, либо обычным грузовиком. Давайте рассмотрим, какими качествами должен обладать специальный грузовик для аграриев.

Во-первых, хорошей проходимостью, так как работать ему в основном приходится на бездорожье. И дело не в том, что в России нет дорог. Просто значительный про-



новинки



«Урал-432095»

цент сельхозработ проводится именно по влажной земле. Например, при посеве кукурузы во влажную землю урожайность повышается в 4-7 раз по сравнению с посевом в землю сухую.

Во-вторых, грузовику приходится работать в паре с другими машинами — сеялками, распределителями удобрений, косилками, комбайнами. Машины эти в большинстве своем тихоходные, значит, и грузовику необходимо наличие «ползущих» передач в трансмиссии.

В-третьих, для быстрой перевозки грузов вне поля автомобиль должен иметь высокую транспортную скорость. А кроме того, не иметь никаких ограничений для движения по дорогам общего пользования.

И в-четвертых, грузовик для села не должен негативно воздействовать на плодородный слой почвы, то есть

иметь минимальную нагрузку на ось как в груженом, так и в порожнем состоянии.

Особенности конструкции

В середине 2000-х гг. специалисты Московского государственного агро-инженерного университета им. В.П. Горячкина совместно с инженерами автозавода «Урал» начали разработку грузовика для села, в результате которой на свет и появился «Урал-432091». Его конструкция отличается рядом оригинальных решений. Двигатель сдвинут за кабину, в колесную базу, и объединен в один блок с коробкой передач, а кабина вынесена далеко вперед. Этим достигнуто сразу две цели.

Первая — полная масса автомобиля распределяется между передней и зад-

ней осью практически поровну. Вторая — силовой агрегат стал легко доступен для обслуживания, что позволило отказаться от откидной кабины.

Первый образец был представлен на выставке «Агротек-2010», после которой отправлен на испытания. Через год, на «Агротек-2011», были представлены уже три «доведенные до ума» машины с разными кузовами, но на одном шасси, индекс которого изменился на «Урал-432065». И вот в конце 2012 г. с конвейера автозавода сошел первый серийный автомобиль. Каковы будут объемы его выпуска, покажет время, а пока давайте рассмотрим «новорожденного» подробнее.



Легкосъемные опорные ножки с винтовыми домкратами усилием в 5 кг





Управление раздаточной коробкой и включение механизмов межколесных блокировок производится кнопками

Близкое знакомство

При разработке «Урал-432065» были учтены пожелания заказчиков по использованию освоенных в производстве узлов и агрегатов. Рама автомобиля представляет из себя доработанную раму серийного «Урал-4320». От него же позаимствованы оба ведущих моста с широкопрофильными шинами, которые снабжены системой регулировки давления. А вот двигатель, 4-цилиндровый дизель ЯМЗ-534 мощностью 190 л. с., является новинкой. Его выпуск начался совсем недавно, и «Урал-432065» стал одним из первых автомобилей, на которых он стал применяться.

Коробка передач механическая, 6-ступенчатая, производства ZF. Радиатор расположен под кабиной и прикрыт мощной защитой.

Кабина нового «Урала» — от хорошо известного на селе «ГАЗ-3307». Она, как уже говорилось, не откидываемая и вынесена далеко вперед, что делает обзорность практически идеальной.

При входе в кабину сразу же бросается в глаза рычаг коробки передач. Он сделан в виде джойстика и размещен на приборной панели. Это позволило освободить пространство в центре кабины и сделать ее трехместной. Управление раздаточной коробкой и включение механизмов межколесных блокировок производится кнопками, расположенными на приборной панели, что очень удобно для водителя.

Система сменных кузовов

На выставке «Урал-432065» был представлен в новом образе. В виде универсального шасси — носителя сменных кузовов.

Смысл системы таких кузовов, разработанной в МГАУ им. В.П. Горячкина, заключается в следующем: специфика сельского хозяйства предусматривает большое количество сезонных работ, каждая из которых требует своего специального оборудования.

Сегодня нужен тягач для сеялки, завтра разбрасыватель удобрений, послезавтра самосвал — и так круглый год. Держать для каждого кузова отдельное шасси — разорительно. Гораздо интереснее иметь одно шасси и к нему комплект сменных кузовов. Один вопрос — как сделать их быстросменными?



Рычаг коробки передач сделан в виде джойстика и размещен на приборной панели



Упор-фиксатор надрамника к раме



Радиатор снизу прикрыт мощной защитой

новинки



Кузов «на ножках» гораздо меньше подвержен опасности коррозии при стоянке на грунте

Специалисты МГАУ им. В.П. Горячкина предложили такое решение. Сменный кузов устанавливается на подрамнике-адаптере, а рама шасси имеет гнезда для фиксации в транспортном положении. Для смены кузова в гнезда подрамника устанавливаются легкосъемные опорные ножки с винтовыми домкратами. После этого размыкаются фиксаторы, отсоединяются шланги гидросистемы привода механизмов кузова (если таковые есть), и вращением домкратов кузов приподнимается над рамой шасси. Теперь автомобиль-шасси просто выезжает из-под кузова и может быть использован на других работах.

Чем хороша такая система? Вопервых, полное отсутствие гидравлики в механизме замены кузова. И фиксация подрамника, и подъем ножек-домкратов — механические. Это и надежнее, и дешевле. Усилие на ручке домкрата при подъеме порожнего кузова всего 5 кг. Кузов «на ножках» гораздо меньше подвержен опасности коррозии при стоянке на грунте, в отличие, скажем, от кузовамультилифта. Ну и естественно, такой адаптер «съедает» гораздо меньше полезной нагрузки автомобиля, чем подъемник мультилифта или кранманипулятор.

На сегодняшний день изготовлено два типа кузовов-адаптеров: для внутрипочвенного внесения жидких и разбрасывания твердых удобрений. В дальнейшем их количество разработчики обещают увеличить до шестнадцати.

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ На момент подписания номера в печать даже внешность этого грузовика еще не рассекречена. Однако Максим СЕРГЕЕВ увидит новую серию строительных грузовиков Mercedes-Benz Arocs одним из первых и расскажет о своих впечатлениях



РОЗОВЫЕ БРИЛЛИАНТЫ В ГАЛОПЕ

У этого автомобиля целых три имени: Mitsubishi Fuso Canter. И каждое имя переводится на русский язык. Получается приблизительно следующее: «Три бриллианта» «Роза» «Легкий галоп». Но и это еще не предел, новая европейская версия добавляет к трем первым именам еще термин EcoHybgrid. Мне довелось попробовать в деле, как обновленную российскую версию грузовика на Дмитровском полигоне, так и его исполнение для Западной Европы в немецком Дюссельдорфе.

Максим СЕРГЕЕВ, фото автора

Японии «грузовая» журналистика отсутствует, как класс. Существует масса журналов о легковушках и автобусах, а вот о грузовиках нет ни одного. Видимо, этим объясняется то, какими получаются японские грузовики. Не стоит ждать от них европейских комфорта и качества материалов или американского простора, здесь все подчинено голой

функциональности, с поправкой на местные традиции. Уже давно известно, что приоритетным для японских инженеров был и остается внутренний рынок, и они вполне искренне считают, что то, что подходит японцам, подойдет и всем остальным.

Однако уже довольно долгое время грузовое отделение Mitsubishi входит в империю Daimler, и его продукция продвигается по всему миру. Правда, немцы стараются не заострять внимание потребителей на том, что это все-таки Mitsubishi, и предпочитают продавать среднетоннажную линейку под брендом Fuso Canter. В Европе... но не в России, где уже несколько лет в Набережных Челнах на территории «Камского Индустриального Парка Мастер» рас-



ТЕХНИКА





Разница в оформлении европейского и российского Mitsubishi Fuso Canter несущественна, но заметна

полагается сборочный завод марки. Производство автомобилей для российского рынка осуществляется методом крупноузловой сборки из машинокомплектов, поставляемых из Японии. Кстати, в этом же здании, буквально через стенку, собирают и Mercedes-Benz Axor для российского рынка.

Русифицированный Canter

В российской версии у Mitsubishi Fuso Canter четыре варианта длины колесной базы (3 410 мм, 3 870 мм, 4 170 мм и 4 470 мм). По заявлениям производителей, это самый широкий выбор модификаций, позволяющий удовлетворить индивидуальные потребности каждого отдельного покупателя.

Только что обновившийся Canter, адаптированный для российского рынка, имеет максимальную разрешенную массу в 8,5 т. Максимальная разрешенная масса автопоезда (при использовании прицепа) — 12 т. Грузоподъемность шасси составляет 5,7 т, а готовый автомобиль может перевозить до 5,3 т груза в моноверсии или до 7,7 т в составе автопоезда. Одним из значительных преимуществ нового Canter является его вместительность возможность установки фургонов внутренним объемом до 34,5 куб. м вместимостью до 14 европаллет.

Но это все привычно, а главное новшество — до нас, наконец, добрался двигатель, выполняющий нормы выбросов Euro-4. Правда, пока только один — пятилитровый. На Canter будет устанавливаться 4,9-литровый дизель 4М50-5АТ5 с максимальной мощностью 180 л.с., и крутящим моментом 530 Нм.

Это оптимальный вариант двигателя, соответствующий требованиям норм экологического класса Euro-4, экономичный и производительный. Наличие в конструкции уравнительных валов уменьшают вибрации и шум от двигателя. Примерно две трети





ТЕСТ-ДРАЙВ





Интерьеры российского и европейского исполнений почти идентичны. Отличаются нюансами деталей, но оба без изысков. И там, и здесь царит простота и функциональность

максимального крутящего момента достигаются уже на 1000 об/мин, проще говоря, при работе почти на холостом ходу.

Двигатель сам по себе неплох, но с таким не «погалопируешь» — максимум пробежка трусцой. Это нормальный грузовой агрегат, главным достоинством которого можно назвать простоту конструкции и, как следствие, надежность. Особых откровений в инженерии он собой не являет. Разве что педаль газа, в сравнении с предшественником, кажется более задемпфированной.

В российской версии крутящий момент передается на ведущую ось через однодисковое сухое сцепление и 6-ступенчатую механическую коробку передач.

EuroCanter

Европейский Canter отличается от нашего, прежде всего, автоматизированной коробкой передач и двигателями Euro-5, но вот версия EcoHybrid — это технически уже гораздо более изощренная конструкция.

Он построен по схеме параллель-

ного гибрида. То есть, в нормальном состоянии это привычный дизельный Сanter, но обремененный дополнительными аккумуляторами и моторгенератором, съедающими изрядную долю грузоподъемности.

В теории, до 10 км/ч гибридный Canter должен разгоняться на аккумуляторах и передвигаться по городу на электротяге. Среди заявлений разработчиков есть и такие, что в версии мусоровоза экономия топлива составляет более 30%.

Все это мы слышали и раньше от других производителей (сейчас



ТЕХНИКА



Блок аккумуляторов крепится на раме за кабиной и открыт всем дорожным неприятностям, но съедает много грузоподъемности



Не стоит ждать от Canter европейского комфорта и выверенной эргономики





Главная новинка на российском рынке — 4,9-литровый турбодизель. Он выдает 180 л.с. и 530 Hm, причем 2/3 мощности доступны уже с 1000 об/мин

гибридные концепт-траки есть у каждого представителя европейской семерки), но отличие Canter EcoHybrid в том, что это нормальный товарный грузовик, выпускающийся в Японии уже два года, а с середины прошлого года — и на заводе в Португалии. И на него известны не только теоретические выкладки, но и реальная цена! Гибридный привод удорожает машину на 8000 евро, и производители утверждают, что разница в цене за счет экономии топлива окупится за три-четыре года. Тем интереснее опробовать его в реальных условиях эксплуатации...

Несмотря на сверхсовременную начинку, забираешься в почти такую же кабину, как и у российских машин. Тот же простенький жесткий пластик, та же всепоглощающая функциональность и пренебрежение комфортом.

Поворачиваем ключ и... А вот и не угадали — ничего особенного не произошло, нормально запустился дизель, селектор — в положение Drive — поехали... Стоп, а где же обещан-

ные 10 км/ч на электротяге? Дело в том, что до этих 10 км/ч машина разгоняется на электротяге только при полностью заряженном аккумуляторе, а на всех тестовых автомобилях, уровень зарядки почему-то не превышал 60-80%. Единственная разница, которую удалось уловить, — это как раз помощь электромотора при резком ускорении. Также дает о себе знать и рекуперативное торможение вместе с системой старт/стоп, выключающей двигатель, как только автомобиль останавливается полностью. Кстати, в отличие от европейских подобных систем, запуска двигателя после нажатия на педаль акселератора приходится ждать около трех секунд.

РФ-нюанс

Остается добавить, что все гибридные технологии для России представляют пока только чисто теоретический интерес. Дело в том, что при отрицательных температурах их эффективность весьма сомнитель-

на, поскольку серьезных испытаний на холоде подобных систем никто не проводил.

Так что нам остается трудяга Canter с привычным дизелем. Что никак не влияет на его популярность. По данным Ассоциация Европейского Бизнеса (АЕБ), за 3 квартала 2012 г. Mitsubishi Fuso идет на втором месте (1 469 шт., +113%) по объему продаж в сегменте среднетоннажных грузовиков. ●

ХРОНИКА

В 2003 г. ОАО «ГАЗ» изготовило оригинальный микроавтобус ГАЗ-2217 «Соболь-Собкор» для ведения журналистами киновидео-фотосъемок во время движения.

ЗВЕЗДНЫЙ ДУЭТ

Если бы они были писателями, то, вероятно, их бы звали Ильф и Петров. Будь они актерами, то это был бы дуэт а-ля Пьер Ришар и Жерар Депардье. Но они грузовые автогонщики.

Дмитрий ГЛАДКИЙ, фото автора, Антона МИХАЙЛОВА и MAN Truck & Bus AG





менно эти люди и их гоночные грузовики уже как минимум три года «задают тон» в FIA Truck Racing Championship. Примерно так же в конце 1980-х – начале 1990-х в Формуле-1 «задавали тон» Ален Прост и Айртон Сенна.

Но сегодня речь о действующем Чемпионе Европы по трак-рейсингу Йохане Хане и его сопернике на трассе Антонио Альбасете, в карьере которого присутствуют три чемпионских титула.

В преддверии нового сезона мы сопоставим лучшую технику лучших тракрейсеров, изучим нюансы конструктивного исполнения гоночных грузовиков испанского и немецкого пилотов, а также вспомним наиболее интересные факты из биографий Альбасете и Хана.



Антонио и Йохан на трассе всегда где-то рядом друг с другом





Красный барон

Красный цвет и болид Антонио Альбасете столь же неразделимы, как не разделима со своим фирменным красным цветом испанская нефтехимическая компания CEPSA — титульный спонсор команды Equipo Cepsa, топпилотом которой и является Антонио.

Построен болид, однако, другой командой — Truck Sport Lutz Bernau. Технические характеристики традици-

онно разглашаются только ориентировочные. Известно, что двигатель MAN D 2676 RT развивает «более 1 100 л.с.», крутящий момент — более 5000 Hм. Вес болида — 5,5 т. При этом 60% веса приходится на переднюю ось, 40% — заднюю. Максимальная скорость искусственно ограничена электроникой на уровне 160 км/ч. Поставщиком тормозных механизмов является компания Haldex, управляющую электронику поставляет Magnetti Marelli, а все смазочные материалы, естественно, CEPSA.

Чемпионский болид

Бело-зеленую ливрею MAN TGS 18.480 Йохана Хана получил к сезону 2012 г., когда титульным спонсором команды стала компания Castrol, а сама команда сменила название на Castrol Team Hahn Racing.

Строился этот болид собственными силами команды. Кроме того, Hahn Racing является изготовителем болидов для финской команды Mi-Ka Racing Мики Мякинена, более известной как Mad Croc, и немецкой команды Reinert Racing.

Если изучать технические характеристики, то может сложиться ощущение, что чемпионский болид идентичен гоночному грузовику Антонио Альбасете — тот же двигатель, та же мощность, тот же крутящий момент, та же масса автомобиля, та же максимальная скорость.

Это не удивительно. В конце концов, все болиды чемпионата строятся по единому техническому регламенту, а отличаются лишь нюансами — тонкими настройками, аэродинамическим обвесом, компоновкой приборов и т.д. Поэтому, на самом деле, имея, на первый взгляд, одинаковые характеристики, — грузовики разных команд заметно отличаются. Но «тайну» этой разницы команды не раскрывают. Castrol Team Hahn Racing — здесь не исключение.



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ БОЛИДА АНТОНИО АЛЬБАСЕТЕ





Наверху за кабиной установлена камера GoPro. В современном трак-рейсинге для мониторинга ситуации на трассе зеркал заднего вида уже не достаточно



Педальный узел. Обратите внимание на обилие отверстий в площадках. В гоночном грузовике абсолютно все подчинено снижению веса



На задних крыльях грузовика Альбасете нарисованы звездочки. В войну артиллеристы на стволах пушек звездочками обозначали количество подбитых танков, а Антонио так напоминает соперникам о годах, когда он завоевывал Чемпионский титул



Анатомическое кресло изготавливал другой мировой автоспортивный гранд — компания Recaro

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ БОЛИДА ЙОХАНА ХАНА



Дизайн дисплея ограничителя скорости и температуры в тормозном приводе больше похож на авиационный индикатор, чем на устройство из автомобильного мира. Рулевое колесо, как видим, съемное. Снимается оно, когда пилот покидает кабину. Этот же принцип действует и в Формуле-1



Контактная борьба — норма в трак-рейсинге. Поэтому задние фонари, загорающиеся при снижении скорости, многие команды размещают в верхней части задней стенки кабины. Предпочтение отдают, конечно, особо яркой диодной оптике. Так поступил и Йохан Хан



Очень непривычно за снятой фальшрешеткой радиатора видеть пустоту. Но это особенность среднемоторной компоновки болидов трак-рейсинга



Подвешивается рулевое колесо (поставщик — компания ОМР) сверху на каркасе безопасности. Там же, под потолком подвешивается и шлем. Предстартовый алгоритм таков: пилот садится в кресло, пристегивается четырехточечным ремнем, фиксирует рулевое колесо и надевает шлем



Анатомические кресла Йохан Хан заказывает у немецкой компании Konig. Этот поставщик редко «светится» в трак-рейсинге

СОПОСТАВЛЕНИЕ





В 2008 г. внешний дизайн гоночного грузовика изменился и стал соответствовать обновленной флагманской модели MAN TGX



Характерная черта облика болида Альбасете сезона 2009 г. — низкая крыша



Антонио АЛЬБАСЕТЕ Мадридский лев

Альбасете — не только распространенная испанская фамилия, но и название испанской провинции и города. Близ города Альбасете построен автодром Circuito de Albacete, где проходят этапы FIA Truck Racing Championship. Эту трассу так и называют в обиходе «Автодром Альбасете». И хотя назван автодром вовсе не в честь Антонио, а в честь расположенного рядом городка, забавная игра слов получается «Альбасете побеждает на Альбасете под Альбасете». А ведь так бывало!

Однако домашняя трасса для Антонио — это мадридская «Харама». В Мадриде у него больше всего болельщиков. В столице Испании дом Антонио, здесь он родился 15 января 1965 г.



Альбасете в паддоке автодрома «Смоленское кольцо»

По его собственному признанию, автогонками и моторами он «болел» чуть ли не с рождения. Уже в 12 лет

он сел за руль карта, а через три года стал чемпионом Испании. В 16 лет Антонио уже влился в большой автоспорт, став самым молодым чемпионом гоночной серии Formula Fiesta. Это и определило его дальнейшую жизнь, прочно связанную с автоспортом. Альбасете завоевал множество титулов, среди которых были, например, титулы чемпиона испанской кузовной серии. Антонио гонялся за рулем Opel, BMW и Alfa Romeo.

В кольцевые гонки грузовиков Альбасете пришел в 1998 г. и с тех пор уже почти полтора десятилетия не расстается с ними, завоевав три чемпионских титула в 2005, 2006 и 2010 гг.

Антонио Альбасете Мартинез женат, имеет двоих детей, любит хорошее пиво, коллекционирует масштабные модели автомобилей.

Йохан ХАН Потомственный гонщик

Йохан Хан, пожалуй, главный весельчак и балагур трак-рейсинга. От этого человека постоянно исходит просто «зашкаливающая» положительная энергия. Если бы он не был гонщиком, то, вероятно, был бы популярным комиком. Однако он прирожденный гонщик. Причем потомственный. Отец Йохана — Конрад Хан — выступал в трак-рейсинге в 1990-х гг.

Когда наступило новое тысячелетие, Конрад Хан передал гоночный штурвал сыну, который дебютировал за рулем болида в 2000 г. на трассе Zolder. Уже в первой гонке Йохан набрал приличное количество очков, а по итогам сезона' 2000 был признан «Новичком года». В последующие сезоны выступал за рулем грузовика Mercedes-Benz, пока штуттгардский концерн не ушел из трак-рейсинга.

С 2008 г. Йохан Хан ездит на болидах марки MAN. На протяжении пяти лет его признают лучшим немецким гонщиков в трак-рейсинге, и с 2008 г. он непрерывно удостаивается негласного титула «Most Beloved Truck Racer». В вольном переводе это звучит как «Самый клевый трак-рейсер». И он действительно клевый.



Улыбка почти никогда не сходит с лица Йохана

Чтобы это понять — достаточно его один раз увидеть, а уж если доведется пообщаться, то сразу станет понятно, почему он пятикратный Most Beloved.

На счету Хана уже два Чемпионский титула — 2011 и 2012 гг. Йохану 38 лет, он женат, воспитывает двоих детей. Его хобби — дрифтинг. Это чувствуется и в профессиональной сфере. Хан любит подрифтовать на гоночном грузовике после взмаха клетчатого флага. ●



В первые годы своей карьеры Йохан Хан выступал на грузовиках марки Mercedes-Benz. На снимке болид Axor сезона 2007 г.



Любопытный нюанс — Йохан использует серо-красный шлем команды Mi-Ka Racing с «бешеным крокодилом». В принципе это раскраска и символика конкурирующей финской команды. Явно это связано с какой-то забавной историей, но сути мы пока не знаем



На протяжении всех сезонов 2008-2011 гг. фирменным цветом болида Йохана Хана был черный. Ливрея изменилась в 2012 г., когда титульным спонсором стал Castrol

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ

Золото, серебро и бронза у «КАМАЗа»!

Именно так выглядит итоговая таблица Dakar' 2013.

О триумфе российской

«молодежной сборной» и всех остальных перипетиях супермарафона расскажет Антон МИХАЙЛОВ

«РОГАТЫЕ» КРАСАВЦЫ

На протяжении многих столетий главным технологическим материалом для человечества была древесина. Да и до сих пор она остается важным ресурсом и используется в производстве тысяч обычных, и не очень, вещей — от мобильных телефонов до корпусов океанских яхт.

Антон МИХАЙЛОВ, привлеченный эксперт Михаил АРХИПОВ, фото автора

азумеется, лесная отрасль является важной составляющей в экономике многих стран. А для некоторых именно она зачастую главнейшая в экспортной составляющей. Причем не только в развивающихся странах, вроде Индонезии и Бразилии, но и вполне развитых, наподобие Финляндии и Канады.

И потому во всех этих странах широко распространен подвижной состав для перевозки леса. А колесный, в свою очередь, не имеет конкуренции по удобству вывоза, поскольку обеспечивает транспортировку практически от места распиловки до конечного по-

требителя (целлюлозного комбината, лесоперерабатывающего завода).

Разумеется, на вывозе используется и специальный состав (логгеры, гусеничные трелевочники и др.), но в данной статье речь пойдет непосредственно о грузовом транспорте. Аналогично, речь лишь о транспорте для промышленной древесины, поскольку для вывоза бытовой древесины используется любое подходящее транспортное средство, от мопеда в Китае до гусеничного трактора в Малайзии.

Весь грузовой транспорт (лесовозы) был похожим во всем мире до



Так выглядит современная алюминиевая надстройка сортиментовоза



1970-х гг. До этого времени самым распространенным способом была транспортировка леса в хлыстах — спиленных стволах без ветвей целиком. Теперь такие машины называют хлыстовозами. Они представляют собой, как правило, короткий тягач с одной парой коников и роспуск, соединенный с тягачом тросом. Такой вид транспортировки до сих пор распространен в США и Канаде, например, а также экваториальных лесах стран, экспортирующих особо ценные породы дерева. Кое-где сохранился и в нашей стране, особенно в восточных областях. Однако данный вид транспортировки требует гигантских затрат на стационарное оборудование. А с появлением в этой отрасли малого бизнеса, не способного на подобные долговременные расходы, появился альтернативный вид транспорта — сортиментовоз.

СПЕЦТЕХНИКА





«Скандинавские сортиментовозы» с раздвижным прицепом активно используются и в России

КОНСТРУКЦИИ



Он представляет собой одиночное шасси, оборудованное, как правило, манипулятором, а также прицеп. В этом случае он несет дополнительное определение «скандинавский», по месту своего первого появления. Но более «тесные» страны Западной Европы (Австрия, Германия, Франция) предпочитают более классическую схему тягач + лесовозный полуприцеп. Она дешевле, поскольку включает стандартный тягач, но уступает прицепному по маневренности. Преимущество второй схемы в том, что стволы уже напилены на пачки требуемой длины, а зачастую и ошкурены. Снижаются издержки — нетоварную верхушку не надо вывозить с делянки. Наличие манипулятора позволяет самостоятельно производить загрузку-разгрузку машины водителем-оператором.

По конструкции и тягач-хлыстовоз, и сортиментовоз примерно одинаковы. В обоих случаях используется усиленное шасси (как правило, с лонжеронами увеличенной толщины, как и на строительных самосвалах). Двигатель увеличенной мощности (в Европе — до 600 л.с.; в Канаде, Новой Зеландии — до 750 л.с.), силовая трансмиссия (иногда с бортовыми редукторами на мостах). Колесная формула, в основном, 6х4 и 8х4, однако некоторые ареалы требуют полноприводной схемы. Подвеска обычно рессорная, в том числе и на передней оси, с увеличенным клиренсом. На шасси сверху уложена рама-надстройка, к которой закреплены вертикальные стойки-коники — распашные или нераспашные. На одном конце рамы установлена вертикальная защита кабины,

препятствующая наезду пачки леса при торможении. Ранее для этих элементов обычно использовалась сталь, в последнее время все чаще применяются легированные алюминиевые сплавы. Для установки манипулятора на шасси размещаются дополнительные баки для гидравлической жидкости.

Лесовозные машины нынче выпускают практически все известные фирмы. Некогда в Старом Свете определенные марки слыли особыми специалистами в этом сегменте, как австрийский Steyr или английский АЕС. Теперь осталась лишь одна, финская Sisu, известная тем, что мощная рама увеличенной прочности позволяет обойтись без надстройки. Большинство сортиментовозов-шасси традиционно строятся на базе скандинавских Scania и Volvo, в то время как тягачи — Mercedes-Benz и MAN.

Интересно, что на другом берегу Атлантики, в Канаде, практически не имевшей собственной грузовой промышленности, было целых три фирмы, производивших исключительно лесовозы. Главной из них был авторитетный Hayes, выпускавший семейство HDX. Кроме него, Pacific и Challenger также выпускали тяжелые лесовозы. Их общими особенностями были капотная компоновка, двигатели мощностью до 700 л.с. и габаритная ширина 3 500 мм. Причем все они встречались лишь в относительно узком ареале, провинциях Альберта и Британская Колумбия. Примечательно, что, несмотря на прекращение их производства еще в конце 1980-х, они до сих пор встречаются в эксплуатации.



СПЕЦТЕХНИКА



Такая же ситуация и в других странах. Лесовозы Австралии и Новой Зеландии обычно строят на базе специальных внедорожных моделей американских Кепworth, Mack, Western Star местной сборки. Японские концерны, традиционно активно экспортирующие лесовозы в страны Азии, предлагают специальные усиленные модели (до недавнего прошлого — на упрощенных капотных шасси). Да и другие фирмы зачастую создают специальные модификации для работы в трудных лесных условиях третьих стран.

Производством лесовозных надстроек и прицепного состава занимается несколько тысяч фирм по всему миру. Понятно, что они могут удовлетворить самые специфичные запросы клиента. Однако некоторые компании достигли общемирового уровня. Так, финский Alucar, шведский BriAB, немецкий Doll давно известны на всех континентах.

У нас, к сожалению, большинство производителей не спешит внедрять передовые технологии при постройке лесовозной техники. В основном используются проверенные временем простые, но надежные стальные конструкции, как в производстве надстроек, так и прицепного состава. Их преимущество — в простоте ремонта и нетребовательности в эксплуатации. Так, в качестве лесовозов часто используются полноприводные КАМАЗы, КрАЗы и капотные «Уралы».

Двухосные прицепы со стальными кониками имеют полезный объем 14-18 куб. м. В то же время современные скандинавские раздвижные полуприцепы при той же собственной массе за счет применения алюминия способны перевозить до 50 куб. м. Да и в целом объем перевозимого сортимента отечественным автопоездом уступает зарубежному примерно вдвое, при сходных затратах. Отрадно, что в последнее время новые

технологии активно внедряют компании CAB, Steelbear, «B-Кран».

Отечественные лесовозники все чаще используют современные шасси именитых мировых брендов. Это, безусловно, повышает экономическую эффективность лесовозного транспорта.

ХРОНИКА

Завидовский экспериментально-механический завод в 2003 г. изготовил весьма любопытный коленчатый подъемник АП-14ГФ, который монтируется на кузове цельнометаллического фургона ЗИЛ-5301СС.

МНЕНИЕ

Антон СМИРНОВ, заместитель директора ООО «ЮФА» СНГ

Мы постоянно внедряем что-то новое. Главной тенденцией считаем желание заказчиков подобрать автомобиль и прицеп, в полной мере соответствующий задачам и условиям в регионе эксплуатации. Для максимального соответствия требованиям заказчиков мы используем специализированное программное обеспечение для расчета параметров будущего автопоезда. Оно позволяет использовать реальные параметры дорог, поворотов, ландшафта в регионе эксплуатации. Очень важной тенденцией считаем желание заказчиков обучать своих водителей работе на лесовозах, для этого мы пользуемся услугами скандинавских инструкторов.



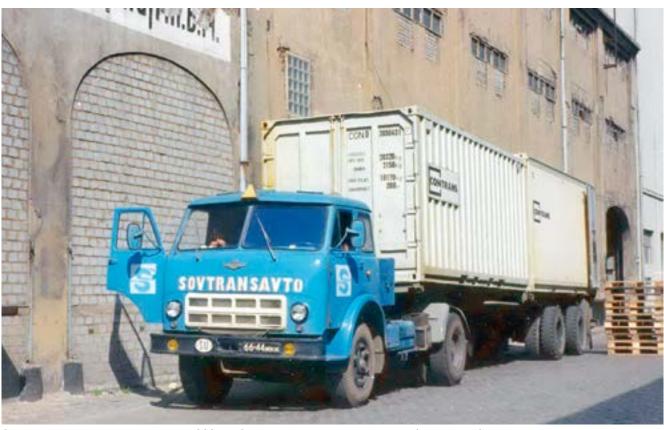
Немецкий сортиментовоз с раздвижным полуприцепом Doll

САМООПРЕДЕЛЕНИЕ

Когда впервые появилась реклама на транспорте, точно установить уже не удастся. Но то, что ей не меньше двухсот лет, факт непреложный. Еще в начале позапрошлого века производители пива, развозя его по трактирам, наносили сперва на бочонки, а затем и на борта телег логотипы своего продукта. С тех дней, еще задолго до появления грузовиков, реклама (не в смысле продвижения, а в смысле идентификации) появилась на коммерческом транспорте.

Антон МИХАЙЛОВ, фото из архива автора





Самый известный транспортный логотип СССР — «Совтрансавто». Буквы выполнены грубовато, но эмблема — элегантна

тех пор она совершенствовалась вместе с ростом товарноденежных отношений, расширением географии рынка и развитием технологий как на транспорте, так и в печати.

Национальные особенности

Современный грузовой транспорт представляет собой широкое поле деятельности для продвижения товаров, услуг и брендов. Это относится как к обширным площадям полуприцепов, так и к выбору цветовой гаммы. Разумеется, особенно это касается наиболее насыщенных рынков США и Европы. При этом между ними есть существенная разница. В отношении различных креативных идей сдержанные американцы заметно уступают европейцам. Подавляющее большинство американских транспортных компаний предпочитают канонический стиль в рекламе на автопоезде: логотипы на кабине, они же, увеличенные, на бортах трейлера. При этом зачастую полуприцеп даже не красится в фирменный цвет, оставаясь классически-алюминиевым.

Иное дело Европа. Еще в начале прошлого века там начали проявлять-

ся общие тенденции, развивавшиеся параллельно развитию бизнеса. Так, в силу взаимопроникновения транспорта разных стран Европы появился конвергентный стиль транспорта — двухцветная окраска грузовика, причем варьирующаяся в зависимости от страны. К примеру, в Германии — красная рама и зеленые кузов и кабина, в Великобрита-

нии — национальные цвета.

На грузовик наносились фамилия и инициалы владельца и его адрес. Англичане, кстати, одними из первых стали указывать также телефоны и специализацию компании. В дальнейшем, с ростом бизнеса, частные владельцы стали уступать место крупным фирмам, и это отразилось на окраске.



Ранний британский «дальнобой». Имя владельца, адрес и телефон тогда этого было достаточно

ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ



Англичане любят свой флаг. Новая машина крупной фирмы отправляется на оклейку прицепа

Последними классическую окраску сохраняли удаленные сельскохозяйственные ареалы — Португалия в Европе, Аргентина в Америке и т.д.

Развивающиеся страны, в общем случае, передовыми решениями, понятно, не отличались. Равно, как и страны социалистического лагеря; в силу отсутствия конкуренции в целом, ни в какой рекламе его транспорт не нуждался. Пожалуй, единственным рекламировавшимся хоть как-то на транспорте брендом было знаменитое «Совтрансавто». Однако советский монополист международных перевозок делал это лишь для того, чтобы



Креатив на бортах: раскраска тента ассоциирует понятие «легкий» — «light»



Несколько тысяч грузовиков крупной транспортной фирмы Eddie Stobart одинаковы во всем, кроме одного — каждая несет персональное женское имя





Автопоезд представляет собой единый рекламный щит немецкого модельного журнала «Масштаб»

не уступать зарубежным аналогам. Впрочем, дальше разработки логотипа и фирменного шрифта дело не пошло, даже цвет машин был разным, а надписи наносились «дедовским» трафаретным методом.

Основоположники

К тому времени страны западного мира ушли далеко. Крупные фирмы давно разработали собственные стили и цвета, благодаря чему стали хорошо узнаваемыми. Так, фирменный логотип «Coca-Cola» стал всемирно известным в немалой степени

благодаря парку в несколько десятков тысяч машин, а своеобразный зеленый фирменный цвет европейской фирмы Shenker получил собственное имя у одного мирового производителя эмалей.

Дальнейший толчок развития рекламы на бортах был обусловлен появлением знаменитой самоклеящейся печатной пленки от 3М. С этого момента себестоимость нанесения рисунков или надписей уменьшилась в разы и стала общедоступной. Правда, крупные компании, по прежнему, предпочитают более качественное и долговечное красочное покрытие.

Лидеры на креативе не экономят.

В ход идут самые изощренные идеи сторонних профессиональных рекламных агентств. В результате из простого способа донесения информации реклама на транспорте превратилась в самостоятельную прикладную отрасль. Характерные примеры приведены на иллюстрациях, а мы упомянем главные тенденции.

Стили и направления

Самый популярный смысл набортной рекламы по-прежнему состоит в донесении главного преимущества



На любом континенте можно встретить типовой автопоезд компании Coca-Cola



Благодаря колоссальным вложениям денег и времени каждый автопоезд Мики Аувунена являет собой произведение искусства

товара или фирмы до потенциального клиента. Огромные флотилии крупных транспортных компаний обязательно окрашиваются в фирменные цвета и несут повторяющиеся логотипы. Машины для перевозки определенных товаров или продуктов снабжаются изображением соответствующих грузов.

Вторая тенденция — в уходе от стандартных схем. Все больше европейских автопоездов не выглядят одинаковыми. Все чаще применяется индивидуальная аэрография для придания уникальности машине с сохранением стиля фирмы. В результате автопарк компании представляет собой этакую коллекцию экспонатов, объединенную общим замыслом.

Характерным примером может служить маленькая частная компания Мики Аувунена, два десятка изукрашенных аэрографией автопоездов которого обрели известность далеко за пределами родной Финляндии.



В современной России постепенно появляются «флитовые» окраски



А это немецкая социальная реклама. Девочка обращается к Ангеле Меркель, сетуя, что изза кризиса она меньше видит своего папу...

Есть и новые тенденции, ранее не встречавшиеся в грузовом «промоушене». В частности, последнее время встречается аренда рекламы на грузовиках, когда компания размещает свои логотипы на сторонних машинах на правах аренды. В результате хозяин грузовика (как правило, частник) получает дополнительный доход за счет не интересных ему, но привлекатель-

БИЗНЕС





Аренда в грузовой рекламе. Компания рекламирует себя на грузовике некоего Я. Лайханена



За полвека синий цвет и белый якорь — знаки компании Kuhne & Nagel стали известны всей Европе

ных для рекламодателя внутренних резервов.

Еще одно новое для «мира наживы» явление — социальная реклама. В этом случае компанию интересует уже не собственная «лобовая» реклама. Наоборот, это некое добровольное пожертвование ради высоких целей. В тех же США довольно крупная строительная компания рекламирует на бортах своих грузовиков различные добровольные медицинские

фонды — помощи раковым больным, общество инвалидов и т.д. Есть подобные фирмы и в Европе.

Двигатель торговли

Очевидно, что ускорение прогресса в новом тысячелетии не минует и грузовой отрасли. И главный двигатель торговли — реклама, продемонстрирует новые идеи, в том числе и на бортах грузовиков.

ХРОНИКА

На всех автобанах Германии с 31 августа 2003 г. вводится покилометровая оплата проезда. Платить придется только водителям грузовиков полной массой свыше 12 т. Проезд километра автобана — 12,4 евроцента.



РОЛЬ ЛИЧНОСТИ

В современном мире, когда унификация, оптимизация и глобализация охватили все сферы жизни, стало крайне тяжело сохранять индивидуальность. Еще сложнее выделяться из огромной толпы людей и компаний, занимающихся схожим видом деятельности. Перевозчики грузов, например, решают эту проблему путем раскраски своих грузовиков.

Татьяна ЦЫРФА

Европе фирменная окраска парка транспортных компаний превратилась едва ли не в отрасль прикладного искусства. А вот в России некоторые перевозчики даже не удосуживаются удалить с бортов

бывшего в употреблении грузовика или полуприцепа логотипы предыдущего владельца. Свои фирменные цвета имеют единицы. Но даже среди них особенно выделается компания «Монополия», которая разместила на бортах

своей техники... портреты сотрудников. У директора ООО «Монополия»

У директора ООО «Монополия» Ильи Дмитриева мы и выяснили, как родилась такая неординарная идея, и чем еще их компания отличается от российских грузоперевозчиков.

БИЗНЕС



водителем за рулем — это лишь инструмент. Все самое основное в этой сфере деятельности зависит от людей и от выстраивания работы вокруг грузовиков. Наша работа — это, в первую очередь, услуга. А в любой услуге главное — это люди, здесь все зависит от них.

Наша идея — это воплощение нашей концепции, того, как мы видим свою работу. Люди — это их лица. И мы решили придать лицо обезличенной структуре грузоперевозок. Лицо в прямом смысле этого слова. Мы поместили на борта своих грузовиков портреты сотрудников нашего отдела продаж.

Так как их работа всегда оторвана от реального общения с клиентами, это очень здорово помогло понять нашим партнерам, с кем они работают. Получается, что ребята вроде бы сами приезжают вместе с грузом к нашим партнерам. И человек, который общался с нашим сотрудником только по телефону, видит его лицо. Это, опять же, создает эффект личного знакомства и общения.

Кроме того, в нашей сфере конкуренция очень сильная. Как-то выделиться и быть не такими как все очень сложно. Нас сразу заметили, на машины обратили внимание и наши клиенты, и партнеры.

— Сами сотрудники не были против, чтобы их лица использовались в таких целях?

— Илья, расскажите, чья это была идея? Это спонтанное решение или продолжительная работа маркетологов?

— Мы — сами себе маркетологи! Маркетинга в нашей сфере вообще нет как такового. У всех участников рынка бытует мнение, что здесь его применять бессмысленно. Хотя это такой же рынок с общими законами.

Нельзя сказать, что это была чья-то конкретная идея. У нас никто никогда ничего не решает единолично. Мы долго вынашивали стратегию развития, и как только были выявлены конкурентные преимущества, концепция продвижения стала очевидна. Никто не связывает перевозки с людьми. Ведь каков взгляд простого обывателя на грузоперевозки? Грязный водитель, который сам «все решает» с разводным ключом на старом «КАМАЗе»... Мы смотрим на это по-другому. На самом деле грузовик с



ПОРТРЕТ ПЕРЕВОЗЧИКА

— Нет! Все были только «за». Ведь все мы люди, любим пиар и интерес к своей персоне.

— А какой-то эффект узнаваемости есть? Люди на улицах не пристают?

— Нет, простые обыватели редко обращают внимание на лица, мелькающие в рекламе — им все равно. Да и эта реклама — узкая и направлена только на тех, кто с этим рынком соприкасается. Мы и не пытались ориентировать эту рекламу на массы, скорее, на сотрудников отделов логистики наших партнеров. Вот они-то как раз благодаря этой идее теперь знают наших сотрудников в лицо!

Вы заказывали специальную фотосессию?

— Да. Это была специальная профессиональная портретная съемка. Но нам пришлось все переснимать второй раз. Потому что мы хотели передать в этих фотографиях эмоции, характеры. В итоге нам нравится то, что получилось.

— Как к такому брендированию отнеслись ваши конкуренты?

— Могу сказать, что узнаваемость свою мы точно повысили! Вообще, с конкурентами мы мало общаемся — это такая специфика данного рынка услуг. Поэтому сложно сказать, как именно они отреагировали на наш проект, но партнерам нашим нравится.

Все ваши автомобили носят, так сказать, на себе лица ваших сотрудников?

— Нет. У нас в парке сейчас 200 единиц техники, из них только около 50 автопоездов с лицами. На данном этапе нашего развития эта концепция пока нас полностью устраивает. Ведь мы ведем все продажи через этих ребят. И реклама эта бессрочная.

Может, есть еще какие-то идеи относительно использования бортов автомобилей?

— Да, успешная реализация концепции с лицами подтолкнула нас к следующему шагу. Мы планируем в будущем плотно заняться рекламой на бортах грузовиков. Сейчас мы активно работаем в этом направлении, посещаем специализированные выставки, изучаем опыт других стран в этой сфере. Например, в Америке это очень развитый вид бизнеса. У нас в стране это совершенно не освоенное направление деятельности. Видимо, играют роль стереотипы и менталитет. Но нам нравится решать нестандартные задачи и быть не похожими на других.

— А в чем еще, кроме нестандартной расцветки грузовиков, вы отличаетесь от игроков данного рынка? Расскажите немого о самой компании.

— Основана компания была в 2006 г. И начинали, и продолжаем свою







деятельность мы с температурных грузов. И время показало, что это был правильный выбор. Продукты питания оказались максимально кризисноустойчивым направлением. В кризис 2008-2009 гг. мы продолжали развиваться и наращивать темпы.

Правда, в технику мы ушли не так давно. Начинали свою деятельность, как и многие на этом рынке, с экспедиторских услуг. Но кризис дал почувствовать, что пора качественно меняться, и мы стали сами закупать технику.

Вы работаете только на внутреннем рынке? За границу выбираться не собираетесь?

— Да, мы работаем только на территории России. За границу пока не собираемся, тут и так есть чем заняться.

— Какая техника у вас в парке?

— Это тягачи Mercedes-Benz Axor, полуприцепы Schmitz, Krone. Вся техника новая — грузовикам не больше года. В 2009 г. как раз грузовое подразделение Mercedes снова пришло на рынок. Так получилось, что наше агрессивное развитие совпало. И мы закупили грузовики у официального представительства. В этом году мы планируем закупить еще 300 тягачей Ахог и прицепов Schmitz к ним.

Кстати, это тоже отличает нас от многих других — наши автомобили новые. В связи с этим, у нас нет никакой автобазы для обслуживания грузовиков. Мы не содержим дополнительный штат механиков и инженеров. Вся техника

обслуживается на фирменном сервисе Mercedes, и нас это устраивает.

Мы гордимся тем, что нам удалось выстроить очень легкую и мобильную модель бизнеса. Мы не обрастаем помещениями и лишним персоналом. Можно сказать, что мы не любим железо. Мы делаем ставку на людей.

К водителям у нас очень хорошее отношение. Мы понимаем, что это тяжелый труд, и стараемся его достойно оплачивать. При этом мы не ищем водителя-универсала. Сейчас это ни к чему, да их и не найти в таком количестве, как нам нужно. Нас вполне устраивают обычные водители. Ведь все процессы управления перевозками мы сразу перенесли в офис. Все наши автомобили буквально обложены новейшими электронными системами слежения. Водителю нужно только прийти, сесть в автомобиль, завести двигатель и приехать в указанное место. Все остальное делает диспетчер в офисе. Даже температуру в рефрижераторе устанавливает и контролирует диспетчер.

Одним словом, отношение к водителям у вас тоже не такое, как у всех?

— Мы, безусловно, уважаем и ценим труд наших водителей. Но мы уходим от полной водительской зависимости, полагаясь на современные электронные системы.

Своя фирменная «ливрея», давно ставшая нормой, например, для авиационных перевозчиков — это пока

совершенно новое и непривычное явление для перевозчиков автомобильных. Компания «Монополия» здесь, безусловно, в авангарде.

Мы, будучи «воинствующими эстетами», весьма надеемся, что шаг, предпринятый «Монополией» есть ни что иное как начало нового тренда и этому благородному примеру вскоре последуют другие транспортники, привнеся яркую нотку в серость трудовых будней. ●

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ

Об этом грузовичке даже слышали не все. Однако Nissan Cabstar, собираемый в Испании, пожалуй, одно из самых интересных предложений на рынке городских малотоннаж-

«Информационный пробел» восполнит Дмитрий ГЛАДКИЙ



СТАРЕЙШИНА

Вновь мы знакомим читателей с сервисным центром одной из компаний «Большой Европейской семерки». Сегодня речь пойдет о работе старейшего в России дилера фирмы Scania — компании «Петроскан», один из центров которой мы посетили.

Антон МИХАЙЛОВ, фото автора

фициальный питерский дилер начал работу в уже далеком 1995 г. С тех пор прошло почти двадцать лет, и все это время компания неуклонно расширяла как свою географию, так и объем услуг. На сегодняшний день в Питере действует уже два технических центра, а география обслуживания включает не только Ленинградскую область, но и Псковскую, Новгородскую, Архангельскую, а также всю Карелию. Суммарная площадь «владений» «Петро-

скана» больше всей Центральной Европы — расстояние от Польши до Швейцарии! И останавливаться на достигнутом компания не собирается — в феврале, к слову, компания открывает свой очередной филиал в Петрозаводске.

Все современные компании мира постоянно работают над программами повышения лояльности клиента. Не является исключением и «Петроскан» с его программой улучшения работы с клиентами через два аспекта. Первый

из них — это активные продажи сервисных услуг, для чего было создано специальное подразделение в компании. Но продать машину клиенту — это только начальное, хотя и важное, действие. Не меньшее значение для клиента, а зачастую и большее, имеют последующие факторы эксплуатации грузовика — его техническое обслуживание и ремонт.

Поэтому «Петроскан» в Санкт-Петербурге имеет сразу две сервисные станции. Первая, площадью 3 000 кв. м,





была отстроена «с нуля» и открыта в 2007 г. Выбранное местоположение иначе как исключительно удобным не назовешь - он расположен непосредственно на главной артерии М10, связывающей две столицы, в нескольких километрах от КАДа. Так что заезд сюда не представляет проблем как для направления «к городу», так и из него. Вторая, условно назовем ее «северная», располагается на противоположной стороне города, в поселке Сертолово, в направлении трассы «Скандинавия». Так что клиент может выбирать и не тратить лишнее время (а значит, и деньги) для заезда на станцию.

Однако мы сегодня рассказываем

о сервисном центре «Петроскан-Шушары». Сразу же при входе становится понятно, что попал в европейскую компанию. Дело, как обычно, в мелочах. Строгий и чистый интерьер в зоне приема, дублирование табличек на английском языке, ковер в офисе с огромным грифоном в центре (фирменный стиль!) говорят о серьезном подходе к организации сервиса. И стойка-reception на входе не выглядит неуклюжей шуткой.

Само собой, станция постоянно готова к оказанию полного спектра услуг — от стандартного технического обслуживания до любого ремонта элементов и агрегатов. Более 35 механиков на 25 стандартных постах заняты всеми

видами гарантийного и послегарантийного ремонта любых грузовиков и автобусов шведской марки. Кстати, обе станции работают 7 дней в неделю, а недавно рабочий день был увеличен, и теперь здесь ждут клиентов с 8 утра до 22 часов вечера. В ближайших планах и создание ночной смены для ускорения ремонтных работ.

Новые посты техцентра оснащены современным оборудованием европейского производства, помещения оборудованы вытяжкой отработавших газов, как и положено одному из лидеров. Так, сканиевцы вполне заслуженно гордятся линией МАНА (Германия) для диагностики подвески и тормозных систем. А со-



Региональный склад расположен на 3 этажах



Технический директор «Петроскана» Денис Титов демонстрирует «ключевые ценности» Scania



Ремзона пустой не бывает, одновременно здесь могут принять до 25 машин

всем недавно был приобретен дорогущий (около 1 500 000 руб.) стенд JOSAM Truckaligner (Швеция) для измерения схождения колес, геометрии балок и искривления рамы. В результате время на эту операцию сократилось с полутора часов до 15 минут. Понятно, что в первую очередь это выгодно клиенту в плане экономии оплаты нормочасов.

В общем, единственное, чего нет на техстанции — это окрасочной камеры. Места она занимает много, стоит дорого, а даже при существующих объемах покрасочных работ может не окупиться. Но клиента это никак не касается — покрасочные работы «Петросканом» осуществляются на аутсорсинге.

Зато здесь постоянно думают о расширении пакета услуг. В области сервисных услуг это следующие операции: гидрофикация машин (в

кооперации с партнером, фирмой Hyva); ремонт прицепного состава (компания является официальным представителем Schmitz, также выполняется ремонт BPW, WABCO, Yuki); создание специализированной бригады дополнительного оборудования (тахо-сервис, GPS-приемники, разные «люстры» и т.д.). А появление особой автобусной бригады привело к тому, что здесь обслуживаются не только местные машины, но и европейские (компании Lux Express).

Учитывая широчайшую географию, «Петроскан» предоставляет также востребованные на рынке услуги своих мобильных мастерских — дежурные бригады сервисных станций готовы осуществить ТО или ремонт техники на выезде. На сегодняшний день в парке два оборудованных Volkswagen Crafter, в ближайшее время к ним добавится еще один.

Само собой, благодаря отлаженной работе со всеми основными страховщиками Северо-Запада, процесс согласования дефектовки максимально оптимизирован и сокращен по времени.

Как и другие компании схожего профиля, «Петроскан» проводит регулярные акции для своих клиентов: сезонные кампании по продаже запасных частей со скидкой и т.д. Сейчас, например, постоянным клиентам предлагают бесплатную диагностику подвески и тормозной системы (по мере пропускной способности линии). Кроме того, в планах на этот год открытие бутика собственной линии одежды Scania Truck Gear — беспрецедентный факт среди грузовых дилеров.

Надо отметить еще один важный аспект деятельности «Петроскана» — собственная круглосуточная эваку-



Реклама

ационная служба. Она была создана первой среди всех дилеров всех марок в России, и существует с 1998 г. В распоряжении клиента три тягача-эвакуатора разных классов и конфигураций (от 6х2 до 8х4), все с оборудованием именитой шведской фирмы Brobb. География доставки зависит от клиента, среди адресов заказов встречались и Мурманск, и даже Норвегия.

Еще один немаловажный аспект оперативного обслуживания клиентов — собственный региональный склад, включающий более 5000 наименований запасных частей. Причем программой развития поставок запчастей всем российским дилерам занималась специально созданная команда во главе с нынешним техническим директором «Петроскана» Денисом Титовым. В результате оптимизации работы службы логистики средний срок доставки запча-



Автобусная бригада занимается, как ясно из названия, только пассажирскими машинами



Новейший стенд проверки геометрии с давно ожидавшими его операторами

стей до склада сократился с двух недель до двух-трех дней.

И, конечно, главной ценностью компания считает квалифицированный персонал. Как известно, сама шведская Scania сильна командной работой. Естественно, team-spirit разделяет и ее российский дилер. Кроме высокой мотивации сотрудников, огромную роль в повышении конкурентоспособности услуг, конечно же, играет периодическое обучение.

Все это позволяет дилеру смотреть в будущее с оптимизмом. Естественно, «Петроскан» не думает почивать на лаврах. В ближайшем будущем — открытие третьей сервисной станции в Санкт-Петербурге, строительство новой станции в Сертолово. Так что клиентам компании в будущем станет еще удобней, а это — главное. ●





ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Когда в автотранспортном предприятии количество подвижного состава достигает вполне приличных значений (50 единиц и более), в случае однотипного парка начинает накапливаться своеобразная статистика. Недостатки конструкции, характерные отказы, слабые места, а иногда и просто не адаптированность техники к суровым российским условиям эксплуатации.

Даниил МИНАЕВ, фото автора

втопредприятия «парковочного» типа (не имеющие собственной производственной базы и работающие по договорам с разного рода обслуживающими организациями), как правило, принимают это как данность и мирятся с таким положением дел. Некоторые более сильные компании, ввиду сложившейся «школы» эксплуатационников, находят силы и возможности, чтобы противостоять характерным отказам.

В таких фирмах ведется работа по оптимизации расходных материалов, подбираются поставщики запасных частей, доходит даже до того, что гласно или негласно вносятся изменения в конструкцию. Правда, таких сильных парков в центральной России с каждым годом все меньше и меньше, зато за Уралом такой подход — норма жизни. Но иногда причины типичных отказов — в самой организации работы.

Ошибаются все: слесари, водители,

механики, снабженцы, директоры. Их ошибочные суждения или принятые решения становятся основой разного рода регулярных технических отказов. Факторы ошибки ведут к сокращению службы техники, преждевременному износу и резкому росту эксплуатационных затрат. Но слаженное взаимодействие всей команды предприятия может свести эти потери к минимуму. Давайте вместе попробуем разобраться, каким образом.



Устранить не следствие, а причину

Многим изложенное ниже, на первый взгляд, покажется смешным. Правильно, нас всех в свое время перекормили всевозможными инструкциями, лицензиями, постановлениями, регламентами. Чтобы избежать мер административного воздействия при проведении очередных проверок, документация на бумаге

выглядит идеально, но не более того. Между тем, инженеры по безопасности дорожного движения в абсолютном большинстве заняты разбором последствий ДТП и подготовкой документов для страховых компаний. Почти повсеместно забыта практика приема зачетов среди водителей на знание ПДД. А ведь в обязанности «БДшников» также входит и обучение водителей безопасным приемам управления автомобилем.



Работа отела снабжения и склада— важный момент в борьбе с характерными отказами из-за условий эксплуатации

МНЕНИЕ



Михаил БАТЯГИН, руководитель ООО «Ивановская транспортная компания АВТООЛИМП»

Надо сказать, что в любом деле, в любом бизнесе огромную роль играет именно человеческий фактор. Это способность людей работать в команде, невзирая на личную неприязнь или даже симпатию. Дело всегда должно оставаться делом.

В нашей компании вопрос профессиональной этики решается просто: проводим различные тренинги, собрания по поводу разногласий в коллективе как общие, так и частные.

Чтобы добиться успеха в работе, нужно четко понимать и оценивать степень ответственности за свои действия и за действия фирмы в целом.



Ремонт и ТО в официальных сервисах обходится перевозчику дорого, но зато здесь испытываешь большую уверенность в полноценном соблюдении технологий и обеспечении гарантийных обязательств



В моей практике есть любопытный пример. В одном очень благополучном (в плане показателей аварийности) гараже дедушка-инженер постоянно мирно беседовал с водительским составом при каждой удобной возможности: в курилке, за обедом, по дороге домой. Бывший автогонщик, он пользовался громадным авторитетом, лично знал каждого водителя, его характер, вплоть до домашних

семейных проблем. Так, оставаясь «за кадром» официоза, этот человек провел огромную работу, результаты которой позволили ему систематизировать подход к коллективу водителей, подобрать каждому подходящий ему в большей степени график и подвижной состав. Результат не заставил себя ждать. Низкая аварийность, а закупки таких компонентов, как дисков и подшипников сцепления, а также тор-

мозных колодок за год существенно сократились.

А что мы имеем в подавляющем большинстве? Наплевательское, формальное отношение к водителю со стороны ИТР автопредприятия создает отрицательный моральный климат. В ответ — нежелание работать, текучка кадров, вечное «латание дыр», которое заслуживает особого внимания. Пересаживая водителя с одной машины на другую, руководители не осознают необходимости адаптации человека.

Помимо того, что в этот период падает эффективность перевозок, как показатель, нелегко приходится и самому водителю за рулем. «Прыгая» с машины на машину, он испытывает определенный дискомфорт, отсюда повышенный расход топлива, поломки, причем, заметьте, типичные! Наиболее частые среди них — разбитые подвески, перегретые двигатели, «порванные» из-за постоянного стресса коробки передач.

МНЕНИЕ

Сергей КОМАРОВ, генеральный директор ГК «ПарнасАвтоКомплекс»

Современный ремонт грузовой техники в профессиональных автоцентрах проходит по определенным алгоритмам, и задача исполнителя состоит в четком следовании этим алгоритмам, а обязанности начальника производства в этом случае сводятся к контролю за выполнением всего этого.



Зависимость процесса от капризов профессионала уходит в прошлое. Главные творческие процессы, где важно психологическое состояние исполнителя, — диагностика, наладка и регулировка быстрыми темпами компьютеризируются (вспомним недавние тачинства определения неисправности где-нибудь в ступице или карбюраторе каким-нибудь гордым слесарем). Психологический климат в коллективе влияет больше на текучесть кадров и определяется во многом справедливостью величины заработка отдельных работников. Безусловно, лучше работать в здоровом коллективе, но на качество ремонта техники нездоровый психологический климат влиять не должен. Нельзя, конечно, не учитывать эффект синергии, хотя он больше заметен в среде специалистов по продажам товаров или услуг, где работа «в команде» явно улучшает общие показатели.

Одну себе, одну в карман...

После пресловутого экономического кризиса учредители транспортных компаний вплотную столкнулись с не-



МНЕНИЕ

Максим МОРОЗОВ, директор Сервисного центра АК «ГРУЗО-МОБИЛЬ»:



Хороший психологический климат, безусловно, один из основных факторов в работе коллектива.

Я уделяю этому особое внимание, стараюсь создать со своими подчиненными честные, доверительные отношения.

В нашей компании у каждого сотрудника есть возможность прийти к руководителю с вопросом и предложением, высказать свое мнение, обсудить текущую ситуацию.

Благодаря четкой и слаженной работе мы стремимся предоставлять клиентам лучшие сроки и качество ремонта.

обходимостью снижения затрат. Выжав все ресурсы из видавших виды автомобилей, многие пытаются вдобавок экономить на расходных материалах и запасных частях.

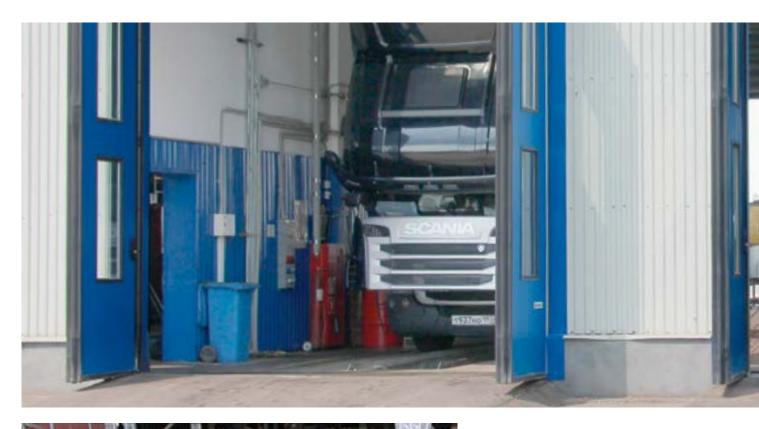
Как это ни странно, я отнюдь не ратую за постоянную и поголовную покупку дорогого «оригинала». Те, кто трудится в автомобильном снабжении, способны самостоятельно подобрать оптимальные по цене и качеству альтернативные компоненты и материалы. Но, после небезосновательных обвинений снабженцев и менеджеров в сговоре с поставщиками с целью получения откатов, за дело берутся эко-

номисты. Часто это люди, совершенно не сведущие в «железках», организуют тендеры на закупку не только товаров, но и услуг автосервиса.

Предметом выбора контрагента становится, как это ни печально, цена. Самих деталей закупщики в глаза не видели, а критерием выбора ремонтной организации часто становится только стоимость нормо-часа. Ушлые сервисмены, смекнув, что к чему, занижали стоимость нормо-часа, одновременно задрав до неприличия нормативы.

Конечно, разве экономист сможет оспорить такие позиции в заказ-нарядах, как, например, 4 часа слесарных работ при замене ремня ГРМ? Для этого нужен человек, понимающий, как работает автомобиль. А закупить дешевые запчасти сервису еще интересней — чаще приезжать будут. Кстати, тоже с характерными отказами. Из-за одних и тех же негодных запасных частей. Ведь инженер-автомобилист также не обязан разбираться во всякого рода «тендерах» и оптимизационном интегрировании многомерных производственных процессов, а потому вновь встает вопрос бесконтрольного нецелевого использования средств.







Мало кто задумывался о том, что ветровые стекла чаще всего страдают именно из-за неквалифицированного вождения

Открытая категория

В поисках работы часто многие достаточно опытные и дисциплинированные водители едут в крупные города: зарплата выше, машины новее и комфортнее, условия труда лучше. И случается такое, что вчерашний «ка-

мазист» оказывается за рулем нового Volvo FH или MAN TG-X.

За рубежом, в цивилизованных странах, эту проблему давно решили – водители проходят дополнительное обучение на конкретной модели у поставщиков подвижного состава. У нас к такому повышению квалификации

относятся негативно.

«Камазист», как правило, испытывает полную уверенность в своем уровне знаний, а руководитель предприятия, в свою очередь, не готов нести затраты на дополнительное обучение. И где гарантия, что человек, пройдя дорогостоящие курсы, не уволится?

Увы, это реальность. Но и допустить длительный простой машины управленец не может. В итоге человек начинает учиться работать с дорогой новой машиной на собственных ошибках, изучать ее множественные функции, а при выпадении парафинов в мороз в дизельном топливе — запросто, по старой «камазовской» привычке, выбросит в помойку топливный фильтр. Характерная ситуация — характерные отказы и последствия, только более дорогие.

Выход из этой ситуации все же есть. Не хотите тратить деньги на стороннее обучение, организуйте его своими силами. Подберите пару механиков, которые простым и понятным



Реклама



МНЕНИЕ

Дмитрий ПЕРШИН, исполнительный директор ООО «Атлант Л»

Психологический климат в коллективе всегда являлся важным фактором слаженной работы предприятия.

В нынешнее время это особенно актуально, так как безотказная эксплуатация техники влияет не только на себестоимость транспортных услуг, но и на всю работу в целом. Так иногда, казалось бы, незначительная поломка, может иметь большие последствия — от штрафов за опоздания до полного расторжения контракта.

Важно, чтобы каждый понимал, что он должен делать и что для этого нужно. Новая техника становится все более сложной, технологичной — обслуживать и ремонтировать ее тяжелее, но зато эксплуатировать легче.

В 2008 г. у нас 60% простойного времени машины находились на базе, в 2012 г. уже не более 35-40% — это время ремонта, ТО, мойка, передачи автомобиля от одного водителя другому и др.

рабочему человеку языком смогут познакомить с матчастью современного автомобиля. Хотя бы в общих чертах, сделав упор на том, что делать нельзя, а что необходимо. А в первые рейсы отправьте нового водителя с наставником, доплатив ему за инструктаж небольшую премию.

Кадры решают все

В основе большинства характерных поломок и отказов лежит именно человеческий фактор. Не конструкция, а правильная эксплуатация. Не хочу оперировать брендами, чтобы не обидеть своими рассуждениями

некоторых уважаемых старейших автомобильных производителей, но почему некоторые марки и модели у нас в стране не приживаются, и, как говорится, не «идут», в то время как, например, в Германии или Франции они же — хиты продаж? Конечно, все можно свалить на климат и среду обитания, но на первом месте все равно стоит человеческий фактор.

ХРОНИКА

Компания Bosch в 2003 г. объявила о начале массового производства систем Common Rail третьего поколения. Возросла скорость работы и уменьшились размеры устройства впрыска.



КОЛЕСА АПОКАЛИПСИСА

Я думаю, что всех нас можно поздравить еще раз. Мы успешно пережили Конец Света, «анонсированный» на декабрь 2012 г. Это был примерно десятый и самый «распиаренный» Конец Света из заявленных, которые удалось пережить лично мне. Тем интереснее было побывать в «пункте управления Концом Света».

Дмитрий ГЛАДКИЙ, фото автора



казавшись на огороженной несколькими рядами колючей проволоки и строго охраняемой территории, сначала необходимо зайти в неприметную дверь неприметного кирпичного «маленького домика». Затем спуститься в подвал, набрать секретный код, открыть двойную бронированную дверь, а потом... полторы сотни метров подземных коридоров, множество новых бронированных дверей на кодовых замках и, наконец, узкий лифт для

двоих. Спуск на 30 м, новая дверь, караульное помещение, лестница на стене, люк в потолке и вот оно — место, откуда можно устроить Конец Света — 11-й отсек УКП.

Пугаться не стоит. Сегодня это просто музей. Музей ракетных войск стратегического назначения. Расположен он недалеко от украинского города Первомайск и создан на базе одной из стартовых позиций 46-й ракетной дивизии 43-й ракетной армии РВСН.

Это единственное место в мире, где любой желающий может своими руками прикоснуться к «техническим средствам» ракетных комплексов шахтного базирования и даже нажать ту самую «красную кнопку». Я нажимал...

Правда, кнопка оказалась вовсе не красной, а серой. И на самом деле для запуска ракет нажать только ее одну не достаточно. Два дежурных офицера должны были одновременно нажать две таких кнопки, параллель-

«Изделие 15T284» — транспортно-перегрузочный агрегат твердотопливной ракеты SS-24 Scalpel. Высота почти 6 м, ширина — 4,5 м, длина — более 35 м и 32 колеса от «лаптежника» КрАЗ-255. Только собственная масса агрегата составляла 135 т, а в загруженном состоянии он весил 261 т. No comment





но повернув два ключа в особых замках. Но и этого мало! Сложная аппаратура давала команду на старт только после синхронизации сигнала с приказом из Главного Штаба РВСН и подтверждением, отправляемым с того самого «ядерного чемоданчика», который находился у главы государства.

Да и сам командный пункт — это не просто «подземная комнатка», а сложная 12-уровневая конструкция — эдакий гигантский тубус на подвеске. Устанавливался этот «тубус» в шахту с помощью спецавтомобиля.

И таких спецавтомобилей РВСН использовало несколько сотен типов. Об автомобильной технике, экспонируемой в музее РВСН, наш основной рассказ.

Слуги «Сатаны»

«Сатаной» эту ракету прозвали американцы, присвоив ей обозначение SS-18 Satan. Прозвище «Сатана» этому классу ракет, являющемуся самым мощным и разрушительным оружием за всю историю человечества, весьма подходит. Длина — 34

м, диаметр — 3 м, стартовый вес — 211 т! В варианте с разделяющейся боевой частью «Сатана» несет 10 боеголовок индивидуального наведения, мощность каждой из которых составляет приблизительно две сотни «Хиросим».

Гарантированная неуязвимость для любой ПРО, возможность пуска даже после нанесения ядерного удара по стартовой позиции, повышенные характеристики по точности и убойная сила в 2000 печально известных японских городов... Достаточно, чтобы полностью стереть



Макет унифицированного командного пункта в разрезе. По сути это размещенная под землей 12-этажная башня на гидравлической подвеске. Глубина шахты — 45 м, диаметр — 6 м. Длина контейнера КП составляла 33 м, ширина — 3,3 м, вес — 125 т



Рабочее место дежурного офицера. Обратите внимание на четырехточечный фиксационный ремень

с лица Земли заметное государство. Страшнейшее порождение ума человеческого...

Ракета РС-20В есть в экспозиции музея РВСН, а неподалеку от нее припаркованы два 537-х МАЗа с полуприцепами невероятной длины. Это и есть «слуги Сатаны» — транспортер 15Т145М и установщик 15У164. Первый перевозил контейнер с ракетой, второй устанавливал его в шахту.

Работники «Скальпеля»

Самые огромные «слуги» были не у «Сатаны», а у другой ракеты, которую в НАТО называли SS-24 Scalpel. По даль-

ности полета ракета «Скальпель» была сопоставима с «Сатаной». Несла она, естественно заряд меньшей мощности, и стартовый вес ее был в два раза легче «сатанинского» — 104 т против 211 т. Но почему наиболее сложная обслуживающая техника наиболее огромных размеров полагалась именно «Скальпелю», а не «Сатане»?

«Секрет» в том, что SS-24 Scalpel — ракета твердотопливная, а SS-18 Satan — жидкостная. «Сатану» перевозили и устанавливали в шахту пустой и только потом «заливали» топливом, а «Скальпель» и транспортировали, и устанавливали в заправленном состоянии. Поэтому объектом перевозки ракета



«Изделие 15У164»— установщик контейнера командного пункта. Также это 70-тонное устройство устанавливало в шахты и ракеты «Сатана»



«Изделие 15T145M» — транспортный агрегат для транспортно-пускового контейнера ракет семейства «Сатана» и контейнера командного пункта — автопоезд в составе седельного тягача MA3-537E и пятиосного полуприцепа со всеми поворотными колесами. Полная масса — 125 т. Длина — больше 40 м!



Та самая «красная кнопка» на поверку оказалась вовсе не красной

«Скальпель» была более тяжелым.

Еще один немаловажный момент — условия транспортировки. Заправленная ракета «Скальпель», пусть и находившаяся в транспортно-пусковом контейнере, требовала специальных температурных условий. Именно эти факторы вызвали к жизни исполинский транспортировщик «Изделие 15Т284».

Этот транспортировщик должен был возить 100-тонную «трубу» ракеты диаметром 2,5 м и длиной 22 м, упакованную в «тубус» контейнера весом 25 т, окружая ее персональным микроклиматом. Одно только это потребовало создания изотермического царькузова, в котором необходимо было

также смонтировать рельсовый путь и перегрузочные механизмы.

Поставленный на колеса «царькузов» образовывал гигантский полуприцеп, для стыковки которого с седельным тягачом МАЗ-537Е требовалась более чем внушительных размеров «подкатная тележка». В итоге прицепной спецагрегат опирался на восемь модулей, каждый из которых состоял из четырех колес. Итого — 32 колеса от «Лаптежника» КрАЗ-255.

Чтобы сдвинуть такую махину с места, требовалось... десять двигателей! Двигатель непосредственно базового тягача и восемь электродвигателей, установленных на каждой колесной



Длина подземных коридоров, ведущих к защищенному командному пункту, составляла порой сотни метров



Проход с уровня на уровень КП осуществлялся через такие люки в полу



Установщик УТПК-2 для ракеты SS-24 Scalpel торцом к торцу стыковался с монстроподобным транспортировщиком. Ракета передвигалась в его «телегу», затем установщик задом подъезжал к шахте, кузов поднимался и ракета опускалась в стакан «спецсооружения»

паре подкатной тележки. 1+8=9. Какой тогда десятый? А десятый — это двигатель автомобиля-толкача.

Прибыв на стартовую позицию, «царь-транспортировщик» передавал эстафету «царь-установщику» УТПК-2 — еще одной спецмашине с подъемным «царь-кузовом» столь же внушительных размеров — 30 м в длину, 4,2 м в ширину и почти 6 м в высоту. Собственная масса УТПК-2 составляла 80 900 кг. Внутри кузова установщика монтировалось весьма сложное перегрузочное оборудование.

В кузове УТПК-2 контейнер фиксировался. Кузов установщика поднимался в вертикальное положение над открытой шахтой, а потом контейнер

с ракетой плавно опускался в стакан «спецсооружения».

Стратегические «монтажники»

Установка контейнера с ракетой в «спецсооружение» не означала, что монтаж закончен. После того как установщик опускал транспортно-пусковой контейнер в шахту, «конструктор» из «набора» «Межконтинентальная баллистическая ракета» нужно было дособрать.

Дело в том, что на транспортно-перегрузочных агрегатах перевозили не всю ракету, а только ее ступени — несколько топливных баков с маршевыми двигателями, состыкованные вместе в

единый цилиндр. «Мозг» ракеты, боеголовка и ее обтекатель перевозились и монтировались отдельно.

Когда транспортно-пусковой контейнер был установлен в шахту, с него снималась верхняя заглушка и устанавливалась надставка, которая представляла собой продолжение контейнера — грубо говоря, «кусок трубы» того же диаметра. После этого на саму ракету устанавливался еще одна важная часть — агрегатно-приборный блок. Только потом сверху ставилась боеголовка, закрываемая обтекателем. Для каждой из вышеперечисленных «запчастей» существовал свой тип установщика.

Одна машина такого типа есть в музее РВСН. Называется «Транспортно-установочный агрегат надставки». МАЗ-543А перевозил и устанавливал тот самый «кусок трубы» для транспортно-пускового контейнера ракеты, которую в НАТО называли SS-19 Stilleto.

Ядовитые «кузнечики»

Как мы уже упоминали, стратегические ракеты дальнего радиуса действия по виду применяемого топлива делятся на два типа — твердотопливные и жидкостные.

Собранная в шахте твердотопливная ракета готова к использованию, а вот жидкостную после сборки необходимо было заправлять. Именно здесь вступал в дело «комплект машин для транспортировки и выдачи компонентов ракетного топлива».



Транспортно-установочный агрегат надставки для ракеты 15A35 (SS-19 Stilleto) на шасси МАЗ-543А— одна из спецмашин для перевозки и установки одной из «запчастей» одного из типов ракет

НА ДОСУГЕ



ЗАЦ-1 (Изделие 15Г95) — агрегат транспортировщик-заправщик окислителя перевозил 39 т амила

Ракетное топливо очень капризно. Какими бы ни были климатические условия, температура спецтоплива должна оставаться постоянной. Потому ракетные заправщики оснащены системами подогрева и охлаждения топлива. Но это «полбеды».

Ракетное топливо еще и чрезвычайно опасно.

Гептил, он же несимметричный диметилгидразин — основной компонент ракетного топлива. Прежде всего, это сильнейший яд, который в шесть раз токсичнее синильной кислоты. Однако для ракеты гептил — это источник энергии. Смешиваясь в камере сгорания с окислителем, он самовоспламеняется.

Итак, второй важнейший компонент ракетного топлива — это окислитель. Амил, он же тетраоксид азота — также очень опасное химическое вещество.

Для всех советских жидкостных ракет третьего поколения использовались две машины для перевозки и заправки амила и гептила — агрегаты ЗАЦ-1 и ЗАЦ-2.

Для заправки одной ракеты использовалось сразу несколько машин каждого типа, поскольку объемы потребляемого топлива у межконтинентальных баллистических ракет огромны. Например «Сатане» необходимо было 180 т амил-гептилового «коктейля».

Цена вопроса

Сколько все это стоило? Речь идет даже не о миллиардах, а триллионах советских рублей. Точную цифру, вероятно, уже и не подсчитать. Есть мнение, что «ввод в эксплуатацию» только одной ракетной дивизии по затратам был сопоставим с постройкой миллионного города. Колоссальные инженерные сооружения, «хитроумные» технические средства охраны объектов, сверхзащищенные системы закрытой зашифрованной связи, совершенно «сумасшедшая» логистика доставки «спецгрузов» с сотен предприятий, сотни тысяч специалистов многочисленных НИИ и КБ. Сверхдержава затрат не считала. Затрат на возможность уничтожить цивилизацию...

Но есть мнение, что только наличие ядерного оружия у сверхдержав и осознание всей тяжести последствий вероятности ответного удара позволило избежать Третьей мировой войны. И я сторонник именно этого мнения.

ХРОНИКА

Победу в классе
грузовиков ралли-марафона
Telefonica Dakar' 2003
одержал экипаж Владимира
Чагина. Команда «КамАЗ-Мастер» оказалась единственной, финишировавшей
в полном составе.



ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ







Отдел запчастей: 8 (812) 451-15-82, 8 (812) 380-31-51

СП6, п.Шушары, ул. Леника, 1a, т./ф. (812)451-15-68, www.ressora-service.ru









Телефон отдела рекламы (812) 603-20-96



ФОТООБЪЯВЛЕНИЯ





IVECO DAILY 35C15V

Цельнометаллический фургон, кат.В. 2012 г. Колесная база: 3950 мм. Двигатель: 3,0 л./ еиго 4. Мощность: 146 л.с. КПП: 6 МКПП Объем кузова: 15,6 м $^{\rm s}$

Цена: **1 550 000 руб.**

Тел. +7(812) 640 64 64



IVECO DAILY 50C15V

Цельнометаллический фургон, кат.С. 2012 г. Колесная база: 3950 мм. Двигатель: 3,0 л. / еиго 4. Мощность: 146 л.с. КПП: 6 МКПП Объем кузова: 15.6 м³

Цена: **1 590 000 руб.**

Тел. +7(812) 640 64 64



IVECO DAILY 35C15

Промтоварный фургон, кат.В. 2013 г. Колесная база: 4100 мм. Двигатель: 3,0 л./euro 4. Мощность: 146 л.с. КПП: 6 МКПП.

Цена: **1 460 000 руб.**

Тел. +7(812) 640 64 64



IVECO DAILY 50C15

Изометрический фургон, кат. В. 2013 г. Колесная база: 3750 мм. Двигатель: 3,0 л./ euro 4. Мощность: 146 л.с./350. КПП: 6 МКПП.

Цена: 1 650 000 pvб.

Тел. +7(812) 640 64 64



IVECO DAILY 50C15

Бортовая платформа с тентом, кат.В. 2013 г. Колесная база: 4350 мм. Двигатель: 3,0 л./ euro 4. Мощность: 146 л.с./350. КПП: 6 МКПП

Цена: 1 580 000 pvб.

Тел. +7(812) 640 64 64



IVECO DAILY 70C15

Бортовая платформа, кат. С. 2012 г. Колесная база: 4750 мм. Двигатель: 3,0 л./ euro 4. Мощность: 146 л.с./350. КПП: 6 МКПП.

Цена: 1 720 000 руб.

Тел. +7(812) 640 64 64



Полуприцеп Kogel SN 24

Трехосный бортовой тентованный. Оси ВРW. Грузоподъемность - 27.7 тонн, объем 93 куб. м. Размеры внутри — длина 13.620 мм, ширина 2.470 мм, высота - 2.750 мм. Снаряженная масса полутрицепа — 35.000 кг.

Цена: уточняйте у менеджера.

Тел. +7(812) 640 64 64



Stralis AT440S 42 T/P

2012 г. Двигатель: 10,3./ euro 5, мощность 420 л.с./1900 Nm., 16 МКПП, бак 1100 л., кабина - 2 спальных места.

Цена: **уточняйте у менеджера.**

Тел. +7(812) 640 64 64



Stralis AT440S 45 T/P

2012 г. Двигатель: 10,3./ еuro 5, мощность: 450 л.с./2100 Nm., 16 МКПП, бак: 1100 л., кабина - 2 спальных места.

Цена: уточняйте у менеджера.

Тел. +7(812) 640 64 64



Stralis AS440S 45 T/P

2012 г. Двигатель: 10,3/ еиго 5, мощность 450 л.с./2100 Nm.,16 МКПП, бак 1100 л., кабина - 2 спальных места.

Цена: уточняйте у менеджера.

Тел. +7(812) 640 64 64



Stralis AT440S 45 TZ/P 6X4

2012 г. Двигатель: 10,3/ euro 5, мощность: 450 л.с./2100 Nm.,16 МКПП, бак: 1100 л., кабина - 1 спальное место

Цена: уточняйте у менеджера.

Тел. +7(812) 640 64 64



Trakker AD410T 42 H 8X4

2012 г. Двигатель: 13/ euro 3, мощность 420 л.с./2100 Nm., 16 МКПП, бак 300 л., дневная кабина, самосвальный кузов Cantoni 18 м.куб.

Цена: уточняйте у менеджера.

Тел. +7(812) 640 64 64





SCANIA R 420

Год выпуска 2005, мощность 420л.с., колёсная формула 4*2, 2 спальных мест, 2 топливных бака (2х600л), кпп-механника пробег 600 т.км., состояние отличное

Цена: **2 150 000 руб.**

Тел. +7 911 922 40 53



SCANIA R 420

Год выпуска 2007, мощность 420л.с., колёсная формула 4*2, 2 спальных мест, 2 топливных бака (2х600л), кпп-механника пробег 600 т.км., состояние отличное

Цена: 2 350 000 руб.

Тел. +7 911 922 40 53





Самосвальные полуприцепы Grunwald system Langendorf. Объем 31-34 куб. м. Полукруглый кузов. Оси BPW Heavy Duty, пневмоподвеска, EBS Wabco. 2 положения шкворня. Гарантия. В наличии.

От 1 415 000 руб.

+7 (812) 924-17-55



Полуприцепы контейнеровозы низкорамные Grunwald. Усиленная рама. Контейнера 1x20, 2x20, 1x30, 1x40, 1x40 HC, 1x45. Оси ВРW Heavy Duty, EBS Wabco, Michelin. Гарантия. В наличии.

От 1 049 000 руб.

+7 (812) 924-17-55



Полуприцепы борт-штора Grunwald. Усиленная рама. Сдвижная крыша, бока. Алюминиевые борта и ворота. Оси BPW Неаvy Duty, пневмоподвеска, EBS Wabco. Гарантия. В наличии.

От **1 349 000 р.**

+7 (812) 924-17-55

ФОТООБЪЯВЛЕНИЯ





VOLVO FH12 GLOBETROTTER

Колёсная формула 4*2 год выпуска 2004, пробег 700 т.км. кпп-i-shift, 2-спальных мест, мощность 420 л.с.

Цена: 1 800 000 руб.

Тел. 8 904 640 80 58, Илья



VOLVO FH12 GLOBETROTTER,

Год выпуска 2005, европробег 900 т.км., мощность 460 л.с., 2 спальника, камера, новигация, холодильник, кпп i-shift, состояние отл. кредит.

Цена: **2 020 000 руб.**

Тел. +7 911 922 40 53, Генадий



VOLVO FM9

Мощность 280 л.с., год. выпуска 2003 холод. установка carrier-easy cold, грузо-подъемность 10 000кг, кузов 10*2.5*2.9 кпп- i-shift пробег 550 т.км.

Цена: **2 200 000 руб.**

Тел. 8 904 640 80 58. Илья



VOLVO FM 9

Год выпуска 2003, без спального места, пробег 670т.км. кпп i-shift, холод. установка termo-кing ts-300, объем 46м3, колёсная формула 6*2

Цена: **2 450 000 руб.**

Тел. 8 904 640 80 58, Илья





MA3 6430A8-360-020

2012 г.в., МКПП- 16 ст., 6*4, 400 л.с., новый, Евро-3, ССУ- 1250 мм., резина- R22.5, кабина- 2-х местная, гарантия -1 год.

Цена: **2 634 500 руб.** в наличии в СПб.

Официальный дилер МАЗ! 8(812)677-85-25, +7-981-711-47-34



MA3 6430A9-1320-010

2012 г.в, МКПП -16ст., 6*4, 412 л.с., новый, Евро-3, ССУ-1350 мм., резина - R22.5, кабина - 2-х местная, гарантия - 2 года.

Цена: **2 760 500 руб.** в наличии в СПб.

Официальный дилер МАЗ!

8(812)677-85-25, +7-981-711-47-34



MA3 544018-1320-031

2012 г.в., МКПП - 16ст., 4*2, 435 л.с., новый, Евро-3, ССУ-1150 мм., резина- R22.5, кабина- 2-х местная, гарантия- 1 год.

Цена: **2 517 000 руб.** в наличии в СПб.

Официальный дилер МАЗ!

8(812)677-85-25, +7-981-711-47-34



MA3 6516A9-321

2012 г.в., МКПП-12ст., 8*4, 412 л.с, новый, Евро-3, г/п-25т, резина- 12.00 R20, кабина - короткая, кузов 21 куб. м, гарантия-2 года.

Цена: **3 185 860 руб.** в наличии в СПб.

Официальный лилер МАЗ!

8(812)677-85-25, +7-981-711-47-34





MAN TGA 18.480

Год выпуска 2005, мощность 480 л.с., пробег $500\ \text{т.}$ км., кпп zf-механика, 2 спальных места, без пробега по pф., 2 топливных бака $1000\ \text{л.}$

Цена: 1 750 000 pvб.

Тел. +7 911 922 40 53





TOHAP 9523

Г/п 39 т. Объем кузова 28 м.куб. Всегда в наличии При покупке полуприцепа, скидка на гидрофикацию тягача 15 тыс. руб.

Цена: 1 070 000 руб. 000 «ЭВЭН»

8 (911) 924-16-12, 8 (800) 200-16-12



TOHAP 85792

2012г. выпуска. Объем кузова 16 м.куб., г/п 18 т. Всегда в наличии. Гидро, пневмо выводы под прицеп.

Цена: 1 070 000 руб. 000 «ЭВЭН» 8 (911) 924-16-12, 8 (800) 200-16-12



BISON NW-34

П/прицеп самосвал BISON NW-34 - объём кузова 35 м.куб., 3 оси, марки BPW, максимальная нагрузка 39 тн.

Цена: 1 600 000 руб. 000 «ЭВЭН»

8 (911) 924-16-12, 8 (800) 200-16-12





UNISOD Полукомбинезон

- «Профи» - на заказ
- специальная ткань
- цвет на выбор - размеры любые
- вышивка на груди

Цена: 1150 руб.

(812) 973-46-20 zakaz@unisod.ru



UNISOD Куртка

- «Профессионал»
- на заказ
- специальная ткань
- ивет на выбор - размеры любые
- вышивка на груди и на спине

Цена: 1150 руб. (812) 971-53-38 zakaz@unisod.ru



UNISOD

- Комбинезон «Комби»
- на заказ
- специальная ткань
- цвет на выбор
 размеры любые
- вышивка на груди
- и на спине Цена:

1950 руб. (812) 971-53-38

zakaz@unisod.ru



VII ежегодная международная конференция по привлечению инвестиций в производство комплектующих для автомобильной промышленности

13-15 февраля 2013 года Россия, Санкт-Петербург

Более шести лет подряд «AutoInvest®» собирает на своей площадке сотни профессионалов автомобильной и автокомпонентной отрасли. Итоги состоявшихся конференций 2007-2012 г.г., собравших более 2500 российских и международных участников, по отзывам двлегатов и экспертов отрасли показали исключительную важность мероприятия для развития отечественного автопрома в целом, а формат мероприятия был признан наиболее удачным и эффективным для решения практических вопросов в области привлечения инвестиций в отечественную автомобильную промышленность среди всех проводимых мероприятий в России.

ЗА ЭТИ ГОДЫ СРЕДИ КЛЮЧЕВЫХ ДОКЛАДЧИКОВ «AutoInvest®»:

М.Акимов, заместитель губернатора Калужской области: И.Бальк, Генеральный директор ООО «Скания-Питер»; М.Блохин, Генеральный директор, Национальная Ассоциация Производителей Автомобильных Компонентов» (НАПАК); И.Бончев, Руководитель подразделения по оказанию услуг предприятиям автомобильной промышленности, «Ernst & Young»: Г.Двас, Вице-губернатор Ленинградской области; В.Долголев, Чрезвычайный полномочный посоп Республики Беларусь в РФ; В.Зиннуров, Заместитель Председателя Правительства Ульяновской области: И. Клебанов, Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе; И.Коровкин, Исполнительный директор, Объединение автопроизводителей России (ОАР); В.Матвиенко, Губернатор Санкт-Петербурга; Е.Мацунага, Генеральный директор ООО «Тойота Мотор Мануфэкчуринг Россия»; С. Митин, Губернатор Новгородской области; Д. Михайлов, Генеральный директор ООО «Ниссан Мэнуфэк-ууринг Рус», Р.Райнер, Представитель автомобильного кластера, Штутгарт, Германия; **А.Рахманов**, директор Департамента автомобильной промышленности Минпромторга РФ; **Р.Рытвински**, Генеральный директор, «General Motors»; **В.Тюльпанов**, председатель Законодательного собрания Санкт-Петербурга, В.Тузов, Директор Бостон Консалтинг Групп; В.Устинов, Региональный директор, «Magna International»; Л.Химмер, Генеральный директор ООО «МАН Трак энд Бас РУС»; Чхон Гви-Иль, Генеральный директор ООО «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус», Т.Шнайдерхайнце, Генеральный директор ООО «МАН Трак энд Бас Продакшн РУС» и многие другие.

КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ «AutoInvest®» 2013:

- Автомобильный рынок России: курс уверенного развития;
- Первые итоги вступления в ВТО и меры государственной поддержки машиностроительной отрасли.
 Снижение негативного эффекта от членства в ВТО и инструменты нетарифного регулирования;
- Создание парков поставщиков компонентов эффективное решение задач по локализации автосборочных и автокомпонентных производств в России (на примере успешных проектов);
- Автопром и национальная база НИОКР. Возможности международного сотрудничества в области создания R&D центров;
- Автопром и кадровый рынок России.

широкие возможности делового общения:

- 13 февраля участники конференции в составе делегации смогут посетить ведущие автосборочные предприятия и производства, выпускающие автомобильные компоненты.
- 14 февраля, с учётом пожеланий участников прошлых лет, будет обновлён формат проведения основного конгрессного дня, в котором помимо участия в традиционных заседаниях, дискуссионных панелях и специализированной выставке, каждому участнику будет предложена новая опция работа со своим индивидуальным менеджером для организации коротких встреч с делегатами «AutoInvest®».
- 15 февраля участников ждут отраслевые секционные заседания, свою работу продолжит ШКОЛА ЛОКАЛИЗАЦИИ «AutoInvest®».



СПЕЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ:











ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Ten.: +7(812) 622-1487; +7 (960) 240-0250; +7 (960) 240-0277

Email: smirnova@investa.spb.ru; otmas@investa.spb.ru



TRAT TAUEHAK













ПОДПИСКА 2013

Для юридических лиц также действует подписка через агентство «Урал-Пресс»

Индекс издания: 000200

Тел.: (495) 961-23-62 e-mail: moscow@ural-press.ru www.ural-press.ru

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

На **5** выпусков — **650** руб.*

(включая НДС)

На 10 выпусков — **1250** руб.*

(включая НДС)

* Цены действительны только по России.

Способ доставки:

доставка заказной бандеролью под роспись получателя.

подписной купон*		
Период подписки		
ФИО получателя		
Почтовый индекс		
Город		
Улица	<u>Дом</u> Кор <u>пус</u> Кв	
Тел./Факс с кодом города		
e-mail		
	* Купон действителен до 31 декабря 2011г.	

1	ЗАПОЛНИТЕ подписной купон, извещение и квитанцию.
2	ОПЛАТИТЕ подписку в любом отделении Сбербанка.
3	ОТПРАВЬТЕ подписной купон и копию оплаченной квитанции по электронному адресу: adv@mirtransporta.ru или по тел./факс (812) 603-20-96

Подробно с условиями подписки можно ознакомиться на сайте www.mirtransporta.ru

,				
<u> </u>				
!	ООО «ГРУЗ АВТО-МЕДИА»			
извещение	7820039294/782001001 (наименовани	ие получателя платежа) 40702810702100000843		
	(ИНН / КПП получателя платежа)	(номер счета получателя платежа)		
	ОАО АКБ «Авангард»	БИК 044525201		
1	(наименование банка получателя платежа)	DVIK		
!	(номер кор. сч. получателя платежа) 30101810000000000201			
•	Подписка на журнал «ГРУЗАВТОИНФО» на			
į	подписка на журнал чт тольтотть очна	(номер лицевого счета (код) платетельщика)		
1	Ф.И.О. плательщика:			
1	·			
!	Адрес плательщика:			
	Сумма платежа: руб коп.	Сумма платы за услуги: руб коп.		
<u> </u>	Итого: коп.	« » 20 г.		
				
<u>:</u>	С условиями приема указаннои в платежном документе суммы,	в т. ч. с суммой взымаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен		
Кассир	Подпись плательщика			
ı				
	ООО «ГРУЗ АВТО-МЕДИА»			
i	(наименование получателя платежа)			
¦ КВИТАНЦИЯ	7820039294/782001001	40702810702100000843		
1	(ИНН / КПП получателя платежа)	(номер счета получателя платежа)		
!	ОАО АКБ «Авангард» (наименование банка получателя платежа)	_{БИК} 044525201		
i	(наименование оанка получателя платежа) (номер кор. сч. получателя платежа) 3010181000000000201			
1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	Подписка на журнал «ГРУЗАВТОИНФО» на			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		(номер лицевого счета (код) платетельщика)		
	Ф.И.О. плательщика:			
	Адрес плательщика:			
!	Сумма платежа: руб коп.	Сумма платы за услуги: руб коп.		
V				
Λ	Итого: руб коп.	« » 20 г.		
:	С условиями приема указанной в платежном документе суммы,	в т. ч. с суммой взымаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен		
Кассир	Подпись плательщик	a		

4 – 8 MOHS 2013























ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ еждународная специализированная выставка «СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ 2013»





Организатор

























ПОЛУЧИ ПОДАРОК — ПРИСАДКУ TDA

В акции участвуют следующие продукты: Enduron 10W-40, Enduron Plus 5W-30, Tection Global 15W-40, Syntrax Universal 80W-90



Спрашивайте в магазинах АСТА в Санкт-Петербурге:

Земпедельческая ул., 3 Тел. (812) 449-60-71 Седова ул., 10 Тел. (812) 449-68-08 Октябрьска наб., 64 Тел. (812) 449-60-74 Старо-Паново, Рабочая ул., 7-а Тел. (812) 622-04-59 Культуры пр., 44 Тел. (812) 449-88-01 Полюстровский пр., 74 Тел. (812) 449-60-61 Народного Ополчения пр., 201 Тел. (812) 449-60-68

Дистрибуторы:

компания «АМГ» адрес: Санкт-Петербург, ул. Софийская дом 6, тел: (812) 326-42-42, компания «Микадо» адрес: Санкт-Петербург, ул. 3-я Линия В.О. 58/4, тел: (812) 327-19-19

Castrol