

# Автотехника на службе бизнеса

В. Васильев

(Окончание, начало  
в «АТ» №11, 2013 г.)

**Мы продолжаем публиковать серию материалов с 12-й Международной специализированной выставки COMTRANS'2013, на которой ведущие мировые и отечественные производители коммерческого автотранспорта представили свои достижения.**

## «Navistar»

Американская компания «Navistar» на выставке «Ком-Транс-2013» представила седельный тягач International Prostar (6x4) капотной компоновки. Сердцем автомобиля является рядный 6-цилиндровый дизельный двигатель рабочим объемом 12,4 л и мощностью 430 л.с. Топливная система с двумя последовательными турбокомпрессорами обеспечивает максимальный крутящий момент на низких оборотах, позволяя раньше переключаться на повышенную передачу при ускорении и позже на пониженную при замедлении. В трансмиссии грузовика использованы сцепление и механическая 10-ступенчатая коробка Eaton, а в ходовой части применены управляемая ось и ведущие мосты Meritor с блокируемым межосевым дифференциалом. Подвеска задних мостов выполнена пневморессорной. Нагрузка на передний мост составляет 6350 кг, на заднюю тележку – 18 143 кг. Электрооборудование тягача включает в себя преобразователь, обеспечивая возможность работы с полуприцепами с напряжением бортовой сети как 12, так и 24 В.

Седельно-цепное устройство Fontaine, смонтированное на тягаче, выполнено сдвижным, с шагом 24 дюйма (610 мм) – это чисто американская особенность. Впрочем, не единственная. Тягач изобилует деталями из поли-



Седельный тягач International Prostar

рованного алюминия: колесные диски, выведенная наверх выхлопная труба, пара цилиндрических топливных баков общей вместимостью 757 л, лестница и площадка за кабиной, передний бампер и даже грязезащитные щитки перед задней тележкой. Любят американцы блеск, поэтому в торцы гаек крепления дисков задних колес вмонтированы маленькие катафоты. То есть в темноте при попадании света на движущийся тягач задние мосты обозначаются светящимися оранжевыми кольцами.

Про кабину и говорить нечего. Обычная для американского капотного тягача. В отличие от бескапотников в нее не влезашь, а входишь. Внутри очень просторно, за счет верхнего обтекателя можно стоять в полный рост, не сгибаясь. А к спальному месту, расположенному в отдельной «пристройке» сзади, можно спокойно пройти, и даже выступающая из пола рукоятка механической коробки передач не мешает, поскольку между сиденьями вполне достаточно места.

### «Ford Heavy Trucks»

Подразделение «Ford Heavy Trucks» в России представило на выставке «Коммерческий автотранспорт – 2013» новый тягач Ford Cargo 1846T, производство которого стартовало на заводе фирмы в Турции Ford Otosan.

Что касается мотора, то «Ford» заключил соглашение с концерном «IVECO», в рамках которого он получил дизельный двигатель Евро-5 Cursor 460 л.с. с крутящим моментом 2100 Нм. Рядный шестицилиндровый двигатель рабочим объемом 10,3 л с изменяемой геометрией турбины сразу выдает высокий крутящий момент уже на низких оборотах, что говорит о его высокой производительности и низком расходе топлива. Мощность нового Ford Cargo 1846T используется не только при нажатии на педаль газа, но и при торможении: моторный тормоз мощностью 282 кВт, предлагаемый сразу в стандартном оборудовании, позволяет управлять грузовиком более безопасно и эффективно, сохраняя тормозные колодки.

Трансмиссия Ford Cargo 1846T эффективно передает высокую мощность от двигателя к колесам и облада-

ет длительным сроком эксплуатации. На выбор предлагается механическая (ZF16S2220 TO) или автоматическая (ZF12AS2130 TD) коробка передач. С последней переключение скоростей происходит так же просто, как в легковом автомобиле. «Автомат» сам выбирает наиболее подходящую передачу в соответствии с дорожными условиями. При необходимости можно переключиться на ручной режим управления. Интардер, обладающий мощностью в 500 кВт и предлагающийся в качестве опции, помогает при движении на спуске, а также продлевает срок службы тормозных механизмов в дополнение к моторному тормозу.

Интеллектуальная система управления тормозами, которая может быть активирована через кнопку на приборной панели, позволяет эффективно использовать торможение двигателем и интардером. Система держит рабочие тормоза наготове и продлевает жизнь тормозных колодок за счет оптимизации использования вспомогательного тормоза. Управление вспомогательным тормозом можно также осуществлять через правый подрулевой рычаг. Функция автоматического торможения, которая является особенностью интардера, позволяет поддерживать постоянную скорость при движении на спуске при работе интардера и моторного тормоза в паре. Эта функция регулируется с помощью правого подрулевого рычага.

В Ford Cargo 1846T большое значение уделили вопросам безопасности. Автомобиль всегда находится под контролем, и при различных нагрузках и погодных условиях дисковые тормоза контролируются электронной тормозной системой (EBS). EBS имеет множество положительных функций, которые стоит отметить. Электронная система динамической стабилизации (ESP) предотвращает занос тягача и полуприцепа при любых дорожных и погодных условиях. ESP отслеживает момент начала проскальзывания шин и уменьшает крутящий момент двигателя для удержания автомобиля на полосе. При определенных условиях, требующих отключения ESP, это можно сделать с помощью кнопки на приборной панели. Антиблокировочная (ABS) и антипробуксовочная (ASR) системы предотвращают скольжение во время экстренного торможения и ускорения.

Эти системы вносят вклад в безопасность и увеличивают срок эксплуатации трансмиссии и шин. Система помощи при подъеме в гору удерживает автомобиль на месте до момента, когда необходимый крутящий момент двигателя уже способен обеспечить движение автомобиля в гору. Эта система обеспечивает стабильную работу даже при полной нагрузке. Система использует рабочие тормоза даже тогда, когда педаль тормоза не нажата, и до момента, когда необходимый крутящий момент будет передан колесам автомобиля. В результате система предотвращает пробуксовку колес или откат тягача назад, а все компоненты трансмиссии, особенно сцепление, надежно защищены. Система EBS обеспечивает без-



Магистральный тягач Ford Cargo 1846T

опасную и надежную совместную работу тормозной системы тягача и прицепа.

Полная масса автопоезда в составе Ford Cargo 1846T и полуприцепа достигает 40 т, высота расположения седельно-сцепного устройства составляет от 1050 до 1300 мм.

Новый Ford Cargo обзавелся высокой кабиной, в которой можно будет стоять в полный рост. Внутренняя высота новой сверхкомфортной кабины составляет 1945 мм.

«Ford Heavy Trucks Russia» (подразделение «Грузовые автомобили «Форд Россия» в рамках «Ford Sollers») представило на выставке модель H476. Помимо внешних отличий эта модель грузовых автомобилей Ford Cargo доработана, основываясь на опыте эксплуатации в России модели H298. Новый грузовик уже в стандартной комплектации оснащен пакетом холодного климата, включающим в себя встроенный обогрев лобового стекла, подогрев сидений и зеркал, предпусковой подогреватель двигателя. Дополнительно все модификации могут быть оборудованы «арктическим пакетом», разработанным специально для регионов с холодным климатом, включая Россию.

В конструкцию модели H476 внесено более 100 изменений и доработок. Расширилась гамма двигателей, включая двигатели Евро-5 (изменилась система управления, улучшены мощностные и топливные показатели). Появились новая коробка передач (9S1110) и возможность оснащения автомобиля коробкой отбора мощности с приводом от двигателя, изменилась схема переключения передач, теперь на всех модификациях применяется схема Single H, также снижены усилия на рычаге переключения передач, оптимизирован ход и улучшена обратная связь педалей. Кроме того, было изменено передаточное число главной пары. Все это благоприятно отразилось на общей управляемости автомобиля и снизило утомляемость водителя во время поездок.



Тягач Ford Cargo H476

Помимо общего дизайна кабины, изменения коснулись и конструкции. Изменена подвеска кабины, все кабины имеют улучшенную термо- и шумоизоляцию, с этой же целью удалены дополнительные стекла на кабинах со спальным местом. Полностью был переработан интерьер – это новый щиток приборов, центральная консоль, новые кресла и трехспицевое рулевое колесо, изменена обивка сидений, панели приборов и интерьера в целом. Используются новые подрулевые переключатели, теперь рычаг управления ретардером находится на рулевой колонке справа.

Все грузовые автомобили Ford Cargo H476 оснащены собственными двигателями семейства Ecotorq рабочим объемом от 7,3 до 9 л и мощностью от 260 до 380 л.с.

### «Hyundai»

Российское представительство «Hyundai» показало новое семейство Xcient, предназначенное для средне- и дальнемагистральных перевозок и призванное прийти на замену популярной серии Hyundai HD. На нашем рынке новая линейка представлена шасси с колесной формулой 6x4 и 8x4, магистральным тягачом 4x2 и 6x4, а также самосвалом 6x4. Двигателей в России будет два: дизельные агрегаты мощностью 380 и 410 л.с., отвечающие стандартам Евро-4. Что касается ключевых особенностей семейства Hyundai Xcient, то к ним относятся принципиально новая кабина с большим спальным отсеком для тягачей, усиленная рама, более мощная подвеска, двойной фильтр очистки топлива с влагоотделителем и многочисленные наработки, позволившие повысить качество техники.

Высота кабины до 1895 мм создает водителю комфортное рабочее пространство. Ширина спального места в кабине составляет 800 мм вместо прежних 650 мм, оптимизируя грузовик для магистральных перевозок. Представленный на выставке тягач Xcient укомплектован дизельным двигателем D6CC (6-цилиндровый, рядный, Евро-4) рабочим объемом 12,3 л, мощностью 410 л.с. Максимальный крутящий момент составляет 1844 Нм при 1200 мин<sup>-1</sup>. С мотором агрегируется механиче-



Дальнемагистральный тягач Hyundai Xcient



**Шасси для монтажа надстроек Hyundai Xcient**

ская 16-ступенчатая коробка передач ZF16S1830. Еще одно достоинство новой модели – это увеличенная долговечность деталей и компонентов за счет улучшения качества их исполнения, а именно: разгрузочные пружины кабины, двухдисковое сцепление и пневматическая подвеска, которой не было на предыдущих моделях.

Не менее интересно базовое и опционное оснащение Hyundai Xcient, а именно вентилируемое водительское сиденье в режиме холодный/теплый воздух, телематическая система BlueLink, которая включает систему автоматического уведомления об аварии Automatic Crash Notification, программу помощи на дороге и систему экстренной связи SOS Emergency Assistance. Благодаря BlueLink водителям будут доступны дистанционное управление замками дверей и запуска двигателя, дистанционное управление фарами и звуковым сигналом, возможность получения ежемесячного отчета о состоянии автомобиля и многое другое.

**«Fuso»**

Компания «Fuso KAMAZ Trucks Rus Ltd» представила обновленный грузовик Mitsubishi Fuso Canter с двигателем экологического класса Евро-4. На стенде были две



**Mitsubishi Fuso Canter с изотермическим фургоном и бортовая платформа с прицепом**



**Автопоезд Mitsubishi Fuso Canter с тентовой бортовой платформой и тентовым прицепом**

модификации Mitsubishi Fuso Canter – изотермический фургон и бортовая платформа с прицепом.

Mitsubishi Fuso Canter с изотермическим фургоном полной массой 8,5 т дополнительно укомплектован холодильной установкой (рефрижератором) Carrier Xarios 600, что позволяет постоянно поддерживать требуемую температуру в фургоне, гидробортом BAR Cargolift 1500S4, упрощающим погрузочно-разгрузочные работы, а также предпусковым подогревателем Webasto, облегчающим пуск и прогрев двигателя в холодное время года.

Автопоезд: тентовая бортовая платформа Mitsubishi Fuso Canter с тентовым прицепом полной массой 12 т. Автомобиль укомплектован тентом со сдвижной крышей, шторками по бокам и задними распашными воротами, что значительно сокращает время и упрощает погрузочно-разгрузочные работы. Он также оснащен сертифицированным тягово-сцепным устройством, позволяющим использовать автомобиль в составе автопоезда.

Автомобиль может перевозить груз массой до 5,3 т, а при использовании в составе автопоезда – до 7,7 т.

**«Группа ГАЗ»**

«Группа ГАЗ» выставила на «КомТрансе-2013» новую линейку из 20 моделей легких коммерческих и среднетоннажных автомобилей, автобусов, большегрузных автомобилей и двигателей для коммерческого транспорта. В зоне особого внимания – «ГАЗель» семейства NEXT и девять видов спецтехники на его базе.

Среди них – автобус и грузопассажирский автомобиль с двухрядной кабиной, а также две перспективные модели: среднетоннажный грузовик NEXT и прототип цельнометаллического фургона «Соболь NEXT».

Автобус NEXT предназначен для маршрутных, корпоративных и коммерческих перевозок. Высокий (190 см) и просторный салон автобуса вмещает до 19 пассажиров. Благодаря большой площади остекления салон имеет хорошую обзорность. Независимая передняя подвеска, реечное рулевое управление, тормоза с большим запасом мощности обеспе-

**Автобусы «ГАЗель NEXT»**

чивают плавность хода, устойчивость и высокий уровень безопасности.

Использование независимой передней подвески, информативной рулевой системы с реечным механизмом, усиленной задней подвески со стабилизатором поперечной устойчивости и мощных тормозов позволило обеспечить плавность хода, устойчивость и четкость управления.

На автобусе впервые применена модернизированная коробка передач с возможностью передачи крутящего момента до 330 Нм. В дальнейшем этот агрегат будет внедрен на всех легких коммерческих автомобилях семейства NEXT.

Автобус NEXT будет производиться в нескольких модификациях: маршрутный автобус класса А (внутригородские перевозки, 18 посадочных мест и одно стоячее место), маршрутный автобус класса В (пригородные перевозки, 18 посадочных мест), корпоративный, туристический, школьный микроавтобус.

«ГАЗель NEXT» с двухрядной кабиной. Грузопассажирский вариант легкого коммерческого автомобиля NEXT имеет семь посадочных мест, распашную заднюю дверь и складной ряд сидений, которые могут превращаться в спальное место (опция). Его грузоподъемность составляет до 1,3 т. Автомобиль будет производиться в двух ва-

**Автофургон «Соболь NEXT»**

риантах – со стандартной и удлиненной грузовой платформой. Удлиненные модификации будут дополнительно оборудоваться стабилизатором поперечной устойчивости задней подвески.

Автомобиль, отличающийся прочной рамной конструкцией, высоким дорожным просветом, выносливостью и неприхотливостью, может перевозить до 5 т груза.

«Соболь NEXT» (прототип) – это первая презентация в России цельнометаллического фургона NEXT нового поколения, к производству которого готовится «Группа ГАЗ».

«ГАЗон NEXT» – это рабочее название, которое пришло на смену «Ермаку». Такой вариант выбран в связи с тем, что народное название «газон» всем хорошо известно и не требует каких-то разъяснений. Среднетоннажный грузовой автомобиль NEXT станет наследником заслуженной модели ГАЗ-3308. Теперь этому среднетоннажному грузовику полной массой 8,7 т станет под силу справиться с пятитонным грузом. «ГАЗон NEXT» получит дизельную силовую установку, представленную 3,8-литровым двигателем Cummins ISF мощностью 152 л.с. или ЯМЗ-534, способным выдавать 135 лошадиных сил при объеме 4,4 л.

Использование в среднетоннажном грузовом автомобиле современной кабины улучшает эргономику ра-

**«ГАЗель NEXT» с двухрядной кабиной****Рефрижератор на шасси «ГАЗель NEXT»**



**Среднетоннажный грузовик «ГАЗон NEXT»**

бочего места водителя, снижает уровень шумов и вибраций, обеспечивает эффективную систему отопления и кондиционирования, а также высокую коррозионную стойкость. Кабина рассчитана на три места.

Оригинальная пневматическая тормозная система с дисковыми тормозами на передних и задних колесах обеспечивает высокую эффективность торможения, снижение усилий на педали и хорошую информативность.

Новая передняя подвеска с удлиненными рессорами, креплением на сайлент-блоках и новыми амортизаторами обеспечивает повышенную плавность хода, лучшую устойчивость, управляемость и повышенную грузоподъемность.

Рулевое управление интегрального типа обеспечивает хорошую обратную связь и сниженную нагрузку на рулевом колесе. Легкость управления новым среднетоннажником соответствует уровню легких коммерческих автомобилей.

Модернизированная КПП с синхронизаторами на всех передачах позволила снизить усилие и обеспечить высокую четкость при переключении передач.

Среди других конструктивных улучшений: сцепление производства компании ZF, стабилизаторы передней и задней подвески, система крепления колес по стандарту ISO, усиленная рама, необслуживаемая карданная передача.

Серийный выпуск нового «ГАЗона» должен начаться во второй половине будущего года. В 2014 г. желающие приобрести «ГАЗон NEXT» смогут выбрать модель с колесной базой в 3770 или 4515 мм. Среднетоннажный грузовой автомобиль NEXT будет выпускаться в двух модификациях, со стандартной и удлиненной платформами. Также будут выпущены модификация с двухрядной кабиной и полноприводная версия.

Экспозиция Ярославского моторного завода «Автодизель» (входит в «Группу ГАЗ») состояла из серийных двигателей ЯМЗ нового поколения экологического класса Евро-4. Семейство рядных 4- и 6-цилиндровых дизелей ЯМЗ-530 предназначено для установки на среднетоннажные грузовики ГАЗ и автобусы ЛиАЗ. Ресурс двигателей дости-



**Семейство рядных 4- и 6-цилиндровых дизелей ЯМЗ-530**

гает 1 млн км, а производство ведется на новой производственной площадке с 90%-ным уровнем автоматизации.

Двигатели семейства ЯМЗ-650 выпускаются по лицензии «Renault Trucks». Модернизированный дизель ЯМЗ-651 Евро-4 производится с октября 2012 г. и уже стал базовым для тяжелых грузовых автомобилей МАЗ, Урал, КрАЗ, МЗКТ, Тонар полной массой до 52 т. На выставке был также представлен V-образный дизель ЯМЗ-6585 мощностью 420 л.с. Серийное производство двигателей этого семейства начато в январе 2013 г.

Автомобильный завод «Урал» «Группы ГАЗ» представил на Comtrans'2013 новую разработку – модернизированный автомобиль Урал-44202-3511-80 повышенной грузоподъемности с двигателем нового поколения ЯМЗ-536, а также Урал-4320-4971-80 с краноманипуляторной установкой.

Новое семейство модернизированных полноприводных автомобилей «Урал» представлено на выставке седельным тягачом Урал-44202-3511-80 в бескапотном исполнении с колесной формулой 6х6. Машина разработана на базе семейства серийных автомобилей Урал-4320. Модернизация узлов и агрегатов обеспечивает повышение удельных характеристик автомобилей, улучшение их



**Шасси Урал-44202-3511-80**



**Урал-4320-4971-80 с краноманипуляторной установкой**

эксплуатационных и потребительских свойств. В автомобиле установлены модернизированные ведущие мосты, пневматический привод тормозной системы, модернизированная раздаточная коробка, двигатель нового поколения ЯМЗ-536, коробки передач ZF и Fast Gear.

Усовершенствованная раздаточная коробка с увеличенным входным крутящим моментом и модифицированным пневматическим приводом обеспечивает улучшение эргономики и повышение надежности системы. В автомобилях нового семейства внедрена пневматическая тормозная система, разработанная с использованием компонентов WABCO и обеспечивающая улучшенные показатели надежности, эффективности и ремонтпригодности. На автомобиле установлен рулевой механизм интегрального типа RBL, что позволило снизить усилия на рулевом колесе, повысить надежность управления и сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт.

Весовые параметры автомобиля: грузоподъемность – до 13 т, полная масса автомобиля – до 22,5 т, полная масса автопоезда – до 38 т, нагрузка на переднюю ось – до 6,5 т.

В экспозиции предприятия также представлен бортовой бескапотный автомобиль Урал-4320-4971-80 (6х6) с краноманипуляторной установкой. Автомобиль предназначен для механизированной погрузки, разгрузки и транспортировки грузов по всем видам дорог и местности. Грузоподъемность бортового автомобиля – 16 т, полная масса автопоезда – 33,3 т. Урал-4320-4971-80 оснащен современным рядным шестицилиндровым двигателем ЯМЗ-536 Евро-4 мощностью 285 л.с. и механической 9-ступенчатой коробкой передач ZF. Автомобиль укомплектован краноманипуляторной установкой с тросовой подвеской крюка. Максимальная масса поднимаемого груза при вылете стрелы до 2,5 м – 7,2 т (при массе груза 1,1 т – 10,2 м, 400 кг – 18,8 м).

#### **АМО «ЗИЛ»**

АМО «ЗИЛ» на выставке было представлено продукцией предприятий, входящих в состав холдинга. Компания ТФК «ЗИЛ», являющаяся единой сбытовой структу-

рой предприятий АМО «ЗИЛ», показала комбинированную дорожную машину СДК-4580. Машина изготовлена Смоленским автоагрегатным заводом (САЗ) и представляет собой самосвал с задней разгрузкой на шасси МАЗ-4380 с быстросъемным коммунальным оборудованием. В производственной программе САЗа присутствуют самосвальные надстройки на шасси ЗИЛ и МАЗ, на представленной машине установлено самосвальное оборудование САЗ-4580 смоленского производства. Но что интересно – базовое шасси также собрано на САЗе из машинокомплекта завода МАЗ. Причем не просто собрано, а с использованием компонентов собственного производства. На машине установлены новые коробка отбора мощности МС4333 и коробка передач САЗ-4334МЗ. САЗ-4334МЗ – новая разработка завода, предназначенная для установки на грузовых автомобилях и автобусах с двигателями, максимальный крутящий момент которых не превышает 720 Нм. Коробка имеет пять передач с диапазоном передаточных чисел от 5,81 до 0,81 и синхронизаторами на всех передачах вперед, кроме первой. В конструкции коробки передач использованы синхронизаторы фирмы «Oerlicon Graziano» (Италия), подшипники увеличенной грузоподъемности фирмы FAG (Германия) и уплотнения фирмы «Simrit» (Германия).

Комбинированные дорожные машины (КДМ) – еще одно из направлений специализации САЗа. Предприятие предлагает КДМ как на базе самосвалов, так и на «самостоятельных» шасси. КДМ на шасси МАЗ-4380 с быстросъемными кузовами САЗ уже имел в своей производственной программе, а вариант дорожной машины на основе самосвала МАЗ-4380 был впервые показан на выставке.

#### **«КАМАЗ»**

Экспозиция «КАМАЗ» стала одной из самых больших по представленным образцам автомобильной техники, созданной как на собственных производственных площадях автозавода и его дочерних обществ, так и в тесном сотрудничестве с заводами – изготовителями спецтехники.



**Комбинированная дорожная машина СДК-4580**

Главной изюминкой камазовской экспозиции в нынешнем году стали грузовики из нового модельного ряда компании с компонентами «Mercedes-Benz», куда вошли магистральный тягач КАМАЗ-5490, самосвалы КАМАЗ-65206 и КАМАЗ-65207, тягач КАМАЗ-65802 и среднетоннажник КАМАЗ-5308, которые в ближайшие три-четыре года должны прийти на смену выпускающимся сегодня автомобилям.

Магистральный тягач КАМАЗ-5490 – это существенный технологический прорыв компании «КАМАЗ» в производстве автомобилей для коммерческих грузоперевозок. Отличительная черта нового магистрального тягача – кабина, за основу которой взята кабина автомобиля Mercedes-Benz из семейства Ахор. Сердце у тягача, созданного для перевозок грузов в составе автопоезда полной массой до 44 т, пока немецкое: в качестве силового агрегата использован рядный шестицилиндровый двигатель Mercedes-Benz OM457LA мощностью 428 л.с., отвечающий требованиям экологических норм стандарта Евро-5. В дальнейшем в планах компании он может быть заменен на силовой агрегат собственного производства. В трансмиссии автомобиля использована 16-ступенчатая коробка передач ZF 16S 2221. Дисковые тормоза, электронные системы EBS, ESP и ECAS сделали тягач безопасным транспортным средством передвижения, помогая водителю уверенно себя чувствовать за рулем.

Помимо повышенного комфорта, безопасности и привлекательного дизайна, КАМАЗ-5490 оснащается информационно-развлекательной системой на базе процессора Intel Atom. Программно-аппаратное решение, локализованное для российского рынка, включает навигацию с актуальной информацией о загруженности транспортных сетей, радио, медиапроигрыватель, телефонное приложение, календарь, браузер, приложение для удобного общения в социальных сетях, а также голосовое управление и интеграцию с инфраструктурными сервисами.

Отдельный интерес у посетителей стенда ОАО «КАМАЗ» вызвали автомобили компании с газобаллонным



**Самосвал КАМАЗ-65206**

оборудованием, работающие на сжатом природном газе – метане, на которые возлагаются большие надежды по улучшению экологии в больших городах и крупных мегаполисах России. Уже сегодня газобаллонное оборудование, устанавливаемое на грузовые автомобили КАМАЗ, соответствует экологическому стандарту Евро-4. Среди представленных образцов были самосвал КАМАЗ-6520, седельный тягач КАМАЗ-65116 с криобаллоном сжиженного газа, мусоровоз КАМАЗ-53605 и автопоезд-зерновоз КАМАЗ-65117.



**КАМАЗ-4308, работающий на метане**



**Магистральный тягач КАМАЗ-5490**

Особое внимание привлекла перспективная разработка ОАО «Автоприцеп-КАМАЗ» – автопоезд в составе автомобиля КАМАЗ-5308 с изотермическим фургоном и прицепом-фургоном СЗАП-83062. Данный образец предназначен для перевозки затаренных грузов широкого спектра, такой тип автопоезда является востребованным на российском рынке грузоперевозок, масса перевозимого груза составляет более 20 т, объем – 84 куба, что расширяет его возможности. Универсальность данного автопоезда позволяет осуществлять перевозки как охлажденных и замороженных мясных, рыбных, молочных, растительных продуктов, так и свежих фруктов и



овощей, кондитерских изделий и меда, свежесрезанных цветов, штучных и пакетированных грузов.

При изготовлении изотермического фургона используются сэндвич-панели из высококачественных материалов: влагостойкой фанеры, высокопрочного пластика Lamilux и утеплителя Styrofoam. Благодаря данному утеплителю фургон не теряет своих изотермических свойств в течение всего периода эксплуатации. Внешний вид остается неизменным даже под ультрафиолетовыми лучами. Пол изотермического фургона выдерживает перемещение погрузчика вместе с грузом массой до 3,5 т. Пол толщиной 152 мм состоит из пяти слоев, из которых 100 мм – экструдированный пенополиуретан. Полы кузовов внутри покрыты цельным листом (без швов) композитного материала (антискользящим пластиком производства Германии). В зависимости от серии кузовов и условий эксплуатации используются 3-, 4- или 5-слойные панели. Металлические детали и фурнитура выполнены из нержавеющей стали. Задние двери автопоезда открываются на 270 градусов и фиксируются в открытом положении.

### **МАЗ**

На выставке состоялась презентация обновленного модельного ряда техники производства Минского автомобильного завода.

Внимание специалистов и посетителей привлек седельный тягач МАЗ-5440Е9 с обновленным интерьером. Впервые на автомобиле МАЗ установлена распределенная бортовая система управления электрооборудованием нового поколения ActiMux, включающая в себя цветной дисплей, интегрированный в щиток приборов с интеллектуальным пользовательским интерфейсом, на который выводится информация о работе систем автомобиля, наличии неисправностей. Существенно обновлено рабочее место водителя, что значительно улучшило показатели эргономики. Установлена система климат-контроля.

Автомобиль оснащен двигателем OM 501 мощностью 325 кВт экологического стандарта Евро-5 и 12-ступенчатой роботизированной коробкой передач G 211 произ-



**Седельный тягач МАЗ-5440Е9**

водства концерна «Daimler». На тягаче установлены тормозные механизмы Knorr-Bremse на передней оси и ведущем мосту, а также система ABS нового поколения фирмы «Knorr-Bremse». Также используются электронная пневматическая подвеска Wabco с функцией контроля нагрузки на ось и система контроля давления в шинах.

Еще одна новинка, представленная на выставке, – самосвал МАЗ-6501В9-8420-000 с кузовом объемом 20 кубов. На данном автомобиле установлен новый двигатель ЯМЗ-651.

Среди других новинок, представленных на выставке, можно отметить: среднетоннажный бортовой автомобиль МАЗ-4371W2 с двигателем Cummins 4ISBe4 185 мощностью 130 кВт стандарта Евро-4 и механической 6-ступенчатой коробкой передач FAST GEAR 6J70TA; самосвал МАЗ-6516W8 с колесной формулой 8x4 и двигателем Cummins; самосвал МАЗ-6517X9 грузоподъемностью 19 т с двигателем ЯМЗ-6585.10 мощностью 309 кВт.

# **Уважаемые читатели!**

**Подпишитесь на журнал  
«Автомобильный транспорт»,  
и Вы будете в курсе всех событий на автотранспорте  
в нашей стране и за рубежом**