



PHOTO PRESS



PHOTO PRESS

ГЛАВНЫМ ПОСТАВЩИКОМ НОВИНОК И НОВОСТЕЙ СТАЛ КАМАЗ, ОТХВАТИВШИЙ НА «ДОМАШНЕЙ» ВЫСТАВКЕ ПРИМЕРНО 1/6 ЧАСТЬ ВЫСТАВОЧНЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ВЫКАТИВШИЙ БОЛЬШЕ 60 ЭКСПОНАТОВ

VW MULTIVAN — ТАК ВЫГЛЯДЯТ СОВРЕМЕННЫЕ МАРШРУТКИ



PHOTO PRESS



PHOTO PRESS

VOLKSWAGEN НА МОСКОВСКОЙ ВЫСТАВКЕ ВПЕРВЫЕ ПОХВАСТАЛ ПЕРЕД РОССИЙСКОЙ ПУБЛИКОЙ ОБНОВЛЕННЫМ СЕМЕЙСТВОМ МАЛОТОННАЖНИКОВ VW CRAFTER

НА ВЫСТАВКЕ КОМПАНИЯ VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT ОБЪЯВИЛА О НАМЕРЕНИИ ИНВЕСТИРОВАТЬ 350 МЛН ШВЕДСКИХ КРОН В СТРОИТЕЛЬСТВО ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКСКАВАТОРОВ В КАЛУГЕ

ральный директор знаменитого бразильского «кузовщика» Marcopolo S.A. Жозе Рубенсо дела Роса скрепили своими подписями соглашение о создании совместного предприятия — ООО «ПолоАвтоРус» — по производству и продаже автобусов Marcopolo на шасси КамАЗ, отвечающих требованиям «Евро-4». Производственную площадку СП предполагается разместить на дочернем предприятии КамАЗа Нефтекамском автозаводе. На выставке был представлен и первый прототип будущей продукции СП — городской автобус малого класса с кузовом Marcopolo на шасси КамАЗ-3297 вместимостью 50 пассажиров (мест для сидения — 25). Он оснащен рядным четырехцилиндровым двигателем Cummins («Евро-4») мощностью 185 л. с., шестиступенчатой механической коробкой передач ZF, осью и мостом Daimler, тормозной системой Knorr-Bremse. Начало продаж запланировано на второй квартал

2012 года. Предполагается, что в дальнейшем городская версия будет дополнена пригородной модификацией и школьным автобусом. Проектной мощности — 3 тыс. автобусов в год — партнеры намерены достичь в 2016 году.

В связи с этим надо заметить, что это уже второе СП Marcopolo S.A. в РФ. Первое — «Русские автобусы Марко» — было создано в 2006 году совместно с компанией «Русские автобусы» группы ГАЗ. СП занималось сборкой больших автобусов туристического класса Andag-1000 на подмосковном ГолАЗе и автобусов малого класса Real на ПАЗе. Однако в декабре 2009-го СП «Русские автобусы Марко» прекратило существование.

Вероятно, совместному детищу КамАЗа и Marcopolo S.A. придется конкурировать с еще одной новинкой COMTRANS — автобусом малого класса «Ритмикс» завода «Волжанин». Как известно, «Волжанин» при поддержке индийской

компании «Ashok Leyland» ведет строительство нового завода полного цикла по выпуску «Ритмиксов» (инвестиции в проект оцениваются в 650 млн руб.). Первая его очередь должна быть запущена в декабре нынешнего года, а проектной мощности в 3 тыс. автобусов малого класса завод должен достичь в 2013 году. Правда, на выставке был представлен опытный образец «Ритмикса», построенного не на индийском, а на чешском шасси Avia с двигателем Cummins. У него несколько изменились пропорции кузова и обновилась передняя маска.

Конкуренцию этой парочке может составить и другая премьера COMTRANS — семиметровый МА3-241. Автобус был представлен в пригородном исполнении с багажными отсеками под полом и в задней части кузова. В его салоне установлено 22 высоких кресла, общая же вместимость составляет 36 пассажиров. Среди других осо-

бенностей машины — двигатель Cummins ISF («Евро-4») и рессорно-пневматическая подвеска колес.

Однако больше всего Минский автозавод удивил публику совсем другим экспонатом, скромно притулившимся у входа в павильон. Речь о седельном тягаче МА3-6440РА в капотном исполнении, который, по мысли минских стра-тегов, очевидно, должен составить конкуренцию на российском рынке (где разрешенная длина автопоезда составляет 20 м) поддержанным американским тягачам. Опытный образец нашпиговали по полной программе: 600-сильный двигатель MM3, автоматическая КП, пневмоподвеска всех трех мостов, навигация, климат-контроль и т. д. В дальнейшем МА3 предполагает смонтировать за кабиной тягача полноценный жилой модуль, опять же как у «американцев». В таком исполнении мазовский тягач может стать главным шоу-стоппером следующего автосалона. ■

«ЕВРО-6»



С января 2013 года в Европе вступит в силу очередной «зеленый» стандарт «Евро-6», которому должны будут соответствовать новые модели автомобилей, а год спустя — все новые транспортные средства, поступающие в продажу. Некоторые компании, в частности Scania, Daimler AG и IVECO, уже заявили о наличии у них двигателей, отвечающих требованиям «Евро-6». Более того, Scania запустила их в серийное производство. Это две версии 13-литрового мотора Scania — DC13 109 440 и DC13 110 480 — мощностью соответственно 440 и 480 л. с.

Прежде чем рассказать, каким образом достигнуты искомые параметры экологической чистоты, совершим небольшой экскурс в историю. В 1990 году в Старом Свете был введен стандарт «Евро-0». Он предписывал снижение содержания в выхлопных газах дизельных двигателей оксидов углерода (CO), углеводородов (CH, или, как их обозначают в англоязычной литературе, HC) и оксидов азота (NOx). Спустя три года вступивший в силу стандарт «Евро-1» добавил в этот перечень и твердые частицы (PM), то есть сажу. В 1996-м вступил в силу «Евро-2», далее «Евро-3» (2001), «Евро-4» (2006) и, наконец, ныне действующий «Евро-5» (2009). С последовательным ужесточением экологических норм до «Евро-3» включительно моторостроители справлялись совершенствованием рабочего процесса в камере сгорания двигателей. А вот для того чтобы и далее соответствовать очередному «Евро», и в первую очередь добиться существенного снижения NOx, требовались уже новые технологии, а именно SCR (Selective Catalyst Reduction — избирательное каталитическое восстановление) и EGR (Exhaust Gas Recirculation — рециркуляции отработавших газов).

Вступление в силу норм «Евро-4» и «Евро-5», для соответствия которым требовалось применение SCR либо EGR, раскололо европейскую «большую семерку» (Daimler AG, Volvo Trucks, Renault Trucks, Scania, IVECO, MAN Truck & Bus AG и DAF Trucks) на два лагеря, причем не равновеликих. Большинство компаний проголосовало за применение системы каталитической нейтрализации SCR, и лишь Scania и MAN выступили приверженцами системы рециркуляции, да и то с оговорками: у обоих имелись модели двигателей с SCR, в частности V-образные «восьмерки». Похоже, грядущие нормы «Евро-6» примирили оппонентов. Во всяком случае, и Scania, и Daimler используют в своих новых двигателях обе технологии.

Часть NOx уничтожается непосредственно в камере сгорания за счет снижения температуры рабочего процесса — за это отвечает система рециркуляции отработавших газов EGR. Борьба с оставшимися оксидами азота и прочими вредными примесями при помощи нейтрализаторов SCR и полнопоточного сажевого фильтра DPF происходит уже в выпускной системе, в частности в глушителе, который в Scania, например, именуют «химзаводом» из-за обилия установленных в нем систем. Ведь прежде чем попасть в DPF, отработавшие газы проходят через окислительный нейтрализатор, который отвечает за «правильное» соотношение окиси и двуокиси азота, а заодно помогает поддерживать необходимую для регенерации температуру, иначе DPF довольно быстро засорится. После сажевого фильтра установлен смеситель AdBlue, нейтрализаторы SCR, где аммиак из AdBlue вступает в химическую реакцию с оксидами азота. Но и это еще не все: в

корпусе глушителя помещаются также нейтрализаторы остатков аммония (ASC), нижний датчик NOx и датчики перепада давления в DPF.

IVECO, правда, заявила, что ей удалось добиться соответствия нормам «Евро-6» двигателей семейства Tector и Cursor за счет одной лишь SCR. Оптимизация рабочего процесса и изменение конструкции камер сгорания в цилиндрах, увеличенная степень сжатия и существенное повышение температуры позволили обеспечить полное сгорание без образования сажи, хотя сажевый фильтр в конструкции предусмотрен. А неизбежный вследствие высокой температуры в камере сгорания рост NOx компенсируется более сложной и эффективной системой нейтрализации, получившей обозначение SCR-only, и новой системой управления. Понятно, что возросшие теплонапряженность и динамические нагрузки потребовали как минимум установки более эффективной системы охлаждения и применения высокопрочных материалов. Можно предполагать также и увеличение расхода AdBlue.

Впрочем, какой бы подход к реализации «Евро-6» ни избрали автопроизводители, ясно одно: цена вопроса в любом случае весьма велика. По некоторым обнародованным представителями Scania данным, отпускная стоимость машин «Евро-6» на €12 тыс. выше, чем у аналогов стандарта «Евро-5». Надо полагать, что в конечном счете за все расплатится обыватель, так как возросшая стоимость автомобилей повлечет за собой увеличение стоимости перевозок, а следовательно, вырастут и цены на товары в супермаркетах.

АЛЕКСАНДР СОЛНЦЕВ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛА КОМТРАНС