



МОСКОВСКИЙ АВТОСАЛОН – ФЕЕРИЯ ПРЕМЬЕР

В. Васильев

Московский международный автомобильный салон-2012, который прошел под эгидой Международной организации автопроизводителей (ОИСА), стал крупнейшим и самым впечатляющим за всю историю проекта в России.

Площадь ММАС-2012 в выставочном комплексе «Крокус-Экспо» превысила 100 тыс. м², его участниками стали более 100 компаний, а общее количество посетителей превысило 1 млн человек. Наибольшим интересом у посетителей и специалистов пользовались новинки и концепт-кары, представленные зарубежными и отечественными экспонентами. Московский автосалон продемонстрировал небывалое количество премьер: 23 мировые и 34 концепт-кара. Но ММАС-2012 – это не только глобальный смотр лучших новинок автопрома, но и демонстрация последних тенденций отрасли, ориентиров, к которым стремятся все мировые автопроизводители.

ВАЗовские сюрпризы

Три мировые премьеры и еще 13 серийных и перспективных моделей представил «АвтоВАЗ» на своем

стенде. Вместе с новинками – концепт-каром LADA XRAY, вторым поколением LADA Kalina и электромобилем EL LADA – посетители ММАС-2012 увидели две модификации свежей разработки – новинки LADA Largus, «люксовую» LADA Granta с «автоматом» и «гражданскую» версию LADA Granta Sport.

LADA XRAY – первый концепт-кар компании. В его облике отражаются все процессы и перемены, которые сейчас происходят на «АвтоВАЗе». Этот четырехместный



Концепт-кар LADA XRAY

кроссовер показывает сразу несколько путей развития дизайна кроссоверов и внедорожников бренда LADA и воплощает контрасты нашей страны. Он создан одновременно и для города, и для сельской местности.

Вертикальная решетка радиатора и горизонтальная линия капота сочетаются с отлогом лобовым стеклом и низкими обводами крыши, которые свойственны автомобилям с кузовом купе. Концепт-кар LADA XRAY демонстрирует, как будет выглядеть их передняя часть – то, что принято называть «лицом» бренда. В целом же появление концепт-кара – это этап новой дизайн-стратегии.

Четкие контуры радиаторной решетки, которая вместе с установленными под наклоном фарами образует безошибочно читаемый символ латинской буквы «икс», – именно это становится основой визуализации образа бренда LADA. Фирменная эмблема обрела объемную форму и увеличилась в размерах, она установлена на собственном «постаменте» и стала ключевым элементом радиаторной решетки. Вместе с тем новое «лицо» LADA XRAY сохранило «наследственные» черты: например, капот, который сделан не плоским, а в виде раковины с закругленной передней кромкой; указатели поворота, похожие на «брови» над фарами. Эти детали напоминают образ легенды «АвтоВАЗа» – внедорожника LADA 4x4.

Концепт-кар способен вместить четырех человек. LADA XRAY, начиная с общей идеи и заканчивая мельчайшими деталями, демонстрирует планы выхода бренда LADA в новые рыночные сегменты и показывает тренд, в котором уже начал развиваться новый образ автомобилей LADA.

В 2012 году «АвтоВАЗ» впервые в своей истории рассчитывает перейти от выпуска опытных образцов электромобилей к мелкосерийному производству и продаже техники на электротяге. Планируется выпуск партии LADA Kalina на электроприводе – по заказу администрации Ставропольского края. Электромобили, получившие название EL LADA, будут перевозить пассажиров такси. Свою работоспособность эта машина доказала летом 2011 года, пройдя эксплуатационные тесты в курортной зоне Ставропольского края.



Электромобиль EL LADA

Электромобили интересны тем, что имеют высокие потребительские качества в плане виброкомфорта, у них достаточно тихий привод. Машины очень динамичные, потому что электродвигатель сразу развивает максимальный крутящий момент. При проектировании и производстве пятиместного EL LADA использован опыт предыдущих проектов. Редуктор и привода колес электромобилей – оригинальные, производства «АвтоВАЗ».

Остальные компоненты электропривода на автомобиле EL LADA – зарубежные. Электродвигатель (асинхронный, мощность 60 кВт), инвертер (блок управления электродвигателем), электрический отопитель, блок DC/DC (аналог генератора) поставлены фирмой «MES» (Швейцария). Аккумулятор (литий-фосфат-железо) закуплен в Китае. Зарядное устройство – фирмы «Бруса» (Швейцария). Тормозная система – серийная гидравлическая, дополнена электрической с рекуперацией энергии.

Снаряженная масса EL LADA составляет 1250 кг, максимальная скорость достигает 130 км/ч, разгон до 100 км/час занимает 14 с. В движение автомобиль приводит асинхронный электродвигатель мощностью 60 кВт жидкостного охлаждения. Его масса с трансмиссией не превышает 86 кг. В качестве источника питания используется аккумуляторная батарея типа литий-фосфат-железо энергоемкостью 23 кВт/час и массой 270 кг. Срок службы достигает 3 тыс. циклов. Время зарядки от бытовой сети не превышает 8 часов. На одной зарядке по комбинированному циклу машина способна проехать 150 км. Это немного, но в дальнейшем показатели предполагают увеличить.

Другой экспонат – новый автомобиль LADA Largus – лицензионный универсал повышенной вместимости на платформе Renault-Nissan B0, прототип – Renault Logan MCV. Автомобиль представлен в пассажирском (семи- и пятиместный универсал) и грузовом (фургон) вариантах. Новичок – яркий представитель быстроразвивающегося рыночного сегмента многоцелевых универсальных автомобилей (MPV).

Пассажирская версия Largus (R90) – семейный автомобиль для города и сельской местности, активного загородного отдыха и деловых поездок, может использоваться и для перевозки габаритных грузов.

Фургон Largus (F90) может также использоваться при перевозке грузов в городе и сельской местности. Эта модификация ориентирована в большей степени на коммерсантов. С фургоном LADA Largus «АвтоВАЗ» выходит в новый для себя сегмент легких коммерческих автомобилей (LCV).

LADA Largus – это сочетание динамичного дизайна кузова, современного интерьера и просторного салона. Большой внутренний объем автомобиля позволяет использовать дополнительный ряд сидений, сохраняя комфортную посадку семи взрослым пассажирам. Благодаря складным сиденьям (третий ряд – извлекаемый) LADA Largus легко трансформируется под различные потребности – от туристической поездки семьи до перевозки габаритных грузов.



Пассажирская версия Largus R90



Largus R90 в варианте такси



Фургон Largus F90



LADA Kalina второго поколения

Автомобили Largus оснащаются двумя типами силовых агрегатов Renault – 16-клапанным 1,6-литровым двигателем мощностью 105 л.с., агрегирующимся с механической 5-ступенчатой коробкой передач, и 8-клапанным 1,6-литровым двигателем мощностью 90 л.с. в купе с такой же коробкой передач. Параметров силового агрегата вполне достаточно для уверенной езды и динамичного разгона сравнительно тяжелого автомобиля. Все двигатели соответствуют экологическим требованиям Евро-4.

Автомобили LADA Largus проверены эксплуатацией в реальных российских условиях. При проведении интенсивных испытаний использовались жесткие методики «АвтоВАЗа»: пробеговые тесты в различных климатических поясах, заезды на максимальной скорости, поездки по специальной булыжной трассе, лабораторные, дорожные, ударные тесты. Краш-тесты показали, что Largus полностью выполняет действующие европейские требования по пассивной безопасности.

Облик второго поколения LADA Kalina – более строгий. Такому восприятию способствуют линии капота, крыльев, колесных арок, бамперов, двери задка, окон боковины. Передняя оптика – «граненые» фары и «противотуманки» с блестящей окантовкой – гармонично вписывается в образ. Более современный дизайн получил и

интерьер, прежде всего – панель приборов. Новинка получила увеличенный кастер, заднюю балку с отрицательным развалом колес, «короткую» рулевую рейку с передаточным числом 3,1. Кроме того, вместе со специалистами из «Renault» для второго поколения Kalina «АвтоВАЗ» разработал амортизаторы, пружины, сайлент-блоки с новыми настройками, что улучшило устойчивость и управляемость. Благодаря более жесткому крепежу рулевой рейки также удалось повысить чувствительность управления.

Kalina оборудована новым 8-клапанным мотором с облегченной шатунно-поршневой группой, модернизированной механической коробкой передач с тросовым приводом и автоматической коробкой передач. В каждой версии нового поколения Kalina имеется подушка безопасности водителя. Все варианты «норма» и «люкс» оснащаются подушкой безопасности переднего пассажира и АБС с усилителем экстренного торможения. В качестве опции для варианта «люкс» также есть и боковые подушки безопасности. Задние сиденья оснащены системой крепления детских кресел ISOFIX. В фарах – дневные ходовые огни. Автомобиль выполняет действующие европейские и российские нормы по пассивной безопасности.

Начало продаж хэтчбеков и универсалов семейства LADA Kalina второго поколения – в 2013 году. Продажи этого семейства стартуют с версии «люкс». Проектные объемы производства – порядка 105 тыс. автомобилей в год.

«АвтоВАЗ» на выставке представил LADA Granta с автоматической трансмиссией. Впервые в практике российского автомобилестроения на рынок выводится массовая модель с «автоматом». Выбор пал на агрегат японской фирмы «Jatco» (дочка «Nissan»). Четырехступенчатый «автомат» заблокирован с наиболее мощным мотором в модельной гамме «АвтоВАЗ» – 1,6-литровым 16-клапанником ВАЗ-21126 мощностью 98 л.с. Двигатель обладает облегченной шатунно-поршневой группой, низким расходом топлива и низким уровнем шумов и вибраций. В 2012 году тольяттинский завод планирует произвести около 10 тыс. автомобилей с «автоматами», в 2013 году – более 70 тыс. Аналогичную трансмиссию получит и LADA Kalina второго поколения, производство которой начнется в 2013 году.

Для комплектаций Granta с усилителем рулевого управления предусмотрен увеличенный до 2°45' кастер перед-



LADA Granta с автоматической трансмиссией

ней подвески, а это серьезно улучшает курсовую устойчивость автомобиля. Так как увеличенный кастер влечет рост усилия на рулевом колесе, для таких версий LADA Granta предусмотрен усилитель с повышенным компенсирующим моментом. Кроме того, у Granta новая «короткая» рулевая рейка, которая обеспечивает снижение количества оборотов руля до 3,1 и существенно улучшает управляемость автомобиля. Для LADA Granta в комплектации «стандарт» (без усилителя рулевого управления) кастер останется прежним (1°40'), а рулевая рейка сохранит число оборотов, равное 4,02. Также для передней подвески разработан новый модуль стойки с измененной конструкцией и характеристиками верхней опоры.

Впервые в практике предприятия на серийных автомобилях LADA появится задняя подвеска с отрицательным углом развала колес (-1°), который устанавливается на заводе и не требует регулировки в эксплуатации. Кроме того, предусмотрено положительное (+10°) сж-



LADA Granta Touring

дение задних колес. Эти изменения улучшают ходовые характеристики и обеспечивают повышенную устойчивость автомобиля на дороге.

Показанный LADA Granta Touring подготовлен специально для участия в российском чемпионате по кольцевым гонкам в классе «Туринг». Новый автомобиль аналогичен тому, на котором британский пилот Джеймс Томпсон участвует в мировом туринговом чемпионате WTCC. Отличие лишь в том, что на машину для российских соревнований установлен турбированный двигатель, разработанный в LADA Sport на базе двигателя от LADA Priora. 1,6-литровый мотор выдает мощность 277 л.с. и крутящий момент 370 Нм.

Новый LADA Granta Sport – мелкосерийный автомобиль со спортивными настройками двигателя и подвески, предназначенный для дорог общего пользования. Целевая группа модели – молодые, активные люди, предпочитающие спортивный стиль вождения. Автомобиль обладает оригинальным дизайном и ярко выраженным спортивным характером. Но внешний вид – не единственная отличительная черта этого автомобиля. От гражданской версии комплектацию LADA Granta Sport отличает ряд черт: форсированный двигатель с модернизированными системами впуска, выпуска, газораспределения и новым программным обеспечением; модернизированная меха-



LADA Granta Sport

ническая коробка передач с измененными передаточными числами; задние дисковые тормоза; оригинальная подвеска LADA Sport; спортивный обвес; спортивные сиденья и руль; 16-дюймовые колеса с низкопрофильными шинами.

Двигатель LADA Granta Sport 1,6 л (BA3-21126) мощностью 120 л.с. легко набирает обороты, сохраняя тягу во всем рабочем диапазоне (до 6000 мин⁻¹). Максимальный крутящий момент 160 Нм при 4500 мин⁻¹. Сочетание данного мотора с модернизированной 5-ступенчатой механической коробкой передач позволяет автомобилю осуществлять разгон до 100 км/ч за 9,5 с. Максимальная скорость LADA Granta Sport – 197 км/ч.

В экспонированный LADA Priora 2012 года внедрены новые опции, такие как боковые подушки безопасности, рулевое колесо нового дизайна, ABS следующего поколения с расширением функциональных возможностей. Кроме того, будет проведен фейслифт, который затронет



LADA Priora 2012 года

как салон, так и наружные формообразующие элементы. Этот процесс уже начался с введением нового бампера и решетки радиатора.

Премьеры из Ульяновска

Ульяновский автозавод представил на Московском автосалоне-2012 рестайлинговые внедорожники UAZ Patriot и UAZ Pickup. Основные обновления в модернизированных версиях коснулись интерьера. Теперь во все автомобили семейства Patriot устанавливаются новые современные приборная панель и рулевое колесо. Кроме того, более эргономичная компоновка в новом дизайне интерьера позволила разместить больше новых функций. Количество деталей новой приборной панели снизилось на 30% по сравнению с предыдущей версией, что позволило добиться снижения уровня шума в салоне при движении автомобиля.

Комбинация приборов приобрела современную форму, но сами приборы, уже привычные для водителей UAZ, остались на прежнем месте. Благодаря новому четырехспицевому рулевому колесу известного немецкого производителя «Takata-Petri AG» повысилась безопасность при управлении машиной как на трассе, так и на без-



Рестайлинговый внедорожник UAZ Patriot

дорожье. Современная 2DIN-магнитола с USB-разъемом считывает информацию с любых носителей, а благодаря функции громкой связи можно принимать звонки и общаться по телефону, не отвлекаясь от управления автомобилем.

Рестайлинговые автомобили оснащены современной встроенной системой отопления и кондиционирования одного из передовых немецких производителей климатических систем компании «SANDEN». Новый пульт климатической установки управляет электрическими приводами заслонок системы вентиляции и отопления в отличие от предыдущей версии с механическими приводами (тросиками). Измененная конструкция воздухопроводов позволяет быстрее и точнее управлять микроклиматом в салоне, цельные воздухопроводы позволяют избежать потерь воздуха. Кроме того, нужный температурный режим теперь создается с помощью смешивания горячего и холодного воздушных потоков, что исключает температурную инерцию.

Помимо обновления интерьера произошло и пополнение комплектаций. Основные изменения произошли в базовой версии автомобиля Classic. Магнитола, зеркала с электроприводом и подогревом, атермальные стекла, электрические стеклоподъемники на передних дверях – теперь все эти опции доступны в базовой комплектации.



Грузопассажирский UAZ Pickup

UAZ Pickup оснащается дизельным двигателем ЗМЗ-51432 рабочим объемом 2,2 л, удовлетворяющим экологическим нормам Евро-4. Мотор оборудован системой Common Rail и турбокомпрессором фирмы «Garrett» мощностью 110 л.с. при 3800 мин⁻¹ и крутящим моментом 270 Нм.

ГАЗовские новинки

На Московском автомобильном салоне «Группа ГАЗ» впервые представила семейство легких коммерческих автомобилей нового поколения «ГАЗель NEXT», старт продаж которых состоится в марте 2013 года.

На стенде представили три модели нового семейства: бортовой автомобиль полной массой 3,5 т с алюминиевой платформой, 19-местный микроавтобус и прототип автомобиля «Соболь NEXT» (полная масса 2,8 т). В дальнейшем модельный ряд нового семейства объединит автомобили полной массой от 2,8 до 5 т. На выбор потребителям будут представлены различные типы кузовов: бортовые модели со стандартной и двухрядной кабинами с двумя типами платформ, цельнометаллические фургоны на 3 и 7 мест, автобусы и более 100 модификаций спецтехники.

«ГАЗель NEXT» спроектирована инженерами ГАЗа на основании тщательного изучения мнения потребителей, с применением современных компонентов ведущих мировых производителей и лучших технических решений. Так, независимая передняя подвеска и рулевая система с речным механизмом обеспечивают плавность хода, устойчивость и четкость управления, соответствующие показателям легковых автомобилей. Измененная тормозная си-



Бортовой грузовик «ГАЗель NEXT»

стема позволяет сократить длину тормозного пути, а также применить современные электронные системы активной безопасности: ESP (система динамической стабилизации), ASR (антипробуксовочная система) и ABS 9-го поколения. Новая, более просторная кабина позволяет улучшить эргономику и обеспечить комфорт для водителя и пассажиров – увеличен выбор регулировок водительского сиденья, улучшена обзорность, снижены шумы и вибрации.

Автомобиль спроектирован с учетом возможности установки полнофункциональной системы пассивной безопас-

ности, включая подушки безопасности водителя и пассажиров, преднатяжители ремней безопасности и другие опции. Оцинковка внешних и внутренних элементов кабины повышает антикоррозионную стойкость конструкции и увеличивает ресурс автомобиля. Эффективность системы охлаждения обеспечивается большой площадью продува алюминиевых радиаторов и отдельно расположенным блоком охлаждения наддувочного воздуха. Расширена пассажироместимость микроавтобусов нового семейства.

Машины будут комплектоваться исключительно рядным четырехцилиндровым 2,8-литровым дизелем Cummins ISF 2.8 мощностью 120 л.с. при 3600 мин⁻¹, развивающим максимальный крутящий момент 270 Нм при 1400–3000 мин⁻¹. С этим мотором агрегируется механическая 5-ступенчатая коробка передач. Упомянутый двигатель соответствует экологическому стандарту Евро-4 с возможностью доведения до норм Евро-5 и Евро-6.

На выставке посетители также могли ознакомиться с более легкой машиной «Соболь-Next». Пока это прото-



Служебный 17-местный автобус на шасси «ГАЗель NEXT»

тип. Полная масса автомобиля, как и у его предшественника «Соболя», составит не более 2,8 т.



Прототип «Соболь-Next»

«Шаман» штурмует бездорожье

Столичная компания «АВТОРОС» представила на салоне новый вездеход «Шаман». Особо пристальное внимание разработчики уделили дизайну машины. Работа над кузовом велась несколько лет. Уже в его обновленном варианте увеличили жесткость, что улучшило точность руления и маневренность, одновременно повысив защиту водителя и пассажиров. Интерьер вездехода, отличающийся современной концепцией, ориентирован на водителя. Расположенное на продольной оси машины посередине кресло водителя обеспечивает хороший обзор, что помогает оценивать габариты машины и выбирать оптимальное направление движения.

У вездехода «Шаман» просторный салон. Имеющиеся спальные места и места хранения обеспечивают надлежащую обитаемость машины, а запас пространства позволяет пассажирам удобно разместиться в задней части кузова. Дополнительно новый вездеход предлагает разнообразные просторные отсеки и ниши для хранения вещей.

Особой гордостью создателей «Шамана» является разработка пультов управления систем подкачки колес и систем управления трансмиссией, выполненных в виде мембранных клавиатур, что позволило отказаться от массы тумблеров и рычагов, упростило электрические схемы. В отличие от жидкокристаллических мониторов мембранная клавиатура позволяет управлять системами при низкой температуре. Все приборы оригинальные, изготовленные специально для вездехода «Шаман», а светотехника и кнопки – фирмы «Hella». Рулевая колонка регулируется в двух положениях: по вылету и углу наклона, а вместо обычного ключа зажигания в качестве опции предусмотрена кнопка запуска двигателя.

Подвеска машины независимая, двухрычажная, выполнена на А-образных двойных поперечных рычагах, что гарантирует хорошую маневренность и одновременно надежное направление колес в любой дорожной ситуации. Кроме этого, подвеска вездехода гидропневматическая с возможностью изменения жесткости и величины дорожного просвета. Упругим элементом является газ, закачанный под давлением в гидроаккумулятор, в который подается масло из гидроцилиндра подвески. При перекачке масла происходит дросселирование. Правильная настройка ходовой части, равномерное распределение массы по осям и низкий центр тяжести дают устойчивость машине при движении по пересеченной местности со сложным рельефом. Система подкачки построена при помощи микропроцессорного управления. Проводятся мониторинг системы подкачки и при необходимости автоматическое регулирование давления. Производительность системы подкачки такова, что позволяет продолжать движение даже при проколе шины.

Автомобиль может комплектоваться четырьмя двигателями: Iveco F1C 3,0 TD (170 л.с.), Hyundai S 3,0 CRDi (240 л.с.), Hyundai A 2,5 CRDi (178 л.с.) и Hyundai D4DB (130 л.с.). Трансмиссия выполнена по мостовой схеме:



Вездеход-амфибия «Шаман»

четыре межколесных дифференциала, два межмостовых и один межтележечный. Все дифференциалы снабжены принудительной блокировкой с электропневматическим приводом, позволяющим быстро выбрать режим работы трансмиссии. На «Шамане» установлена трехвальная раздаточная коробка с изменяемым скоростным диапазоном, которая снабжена валом отбора мощности, что позволяет подключить дополнительные агрегаты. Установка предохранительных муфт для блокировки пиковых нагрузок повышает надежность конструкции и вездехода в целом. Отсутствие колесных редукторов значительно уменьшило неподрессоренную массу. В целом трансмиссия вездехода обеспечивает большой скоростной диапазон, который позволяет машине не только двигаться с малой устойчивой скоростью порядка 2 км/ч, но и развивать максимальную скорость до 75 км/ч. Ширина вездехода составляет 2,5 м, что позволяет ему двигаться по дорогам общего пользования.

Шасси представляет собой герметичную лодку, в которой установлена большая часть агрегатов, что повышает плавучесть и дополнительно защищает агрегаты. На случай попадания воды внутрь установлены несколько помп производительностью около 200 л/мин. Для быстрого сброса воды из лодки предусмотрены клапаны с электропневмоуправлением.

У «Шамана» гидравлическое рулевое управление воздействует на все. Благодаря этому удалось существенно снизить радиус поворота вездехода. «Шаман» без труда может входить в любой поворот без дополнительного маневрирования. Рулевая система обеспечивает несколько режимов поворота, что позволило исключить избыточную поворачиваемость (задние колеса устанавливаются в прямолинейное положение) при движении вездехода на большой скорости. Для движения по болотистой местности реализован режим движения «крабом». Таким образом, вездеход может двигаться боком. Каждое колесо перемещается по своей колее. Дисковые тормоза установлены на всех колесах.

Продолжение следует.