



Пресс релиз

Экономия без компромиссов: Opel Insignia ecoFLEX

- Расширение модельного ряда Opel ecoFLEX
- Непревзойденные динамические качества с мощностью 160 л.с. и крутящим моментом 380 Н*м
- Самая лучшая аэродинамика в классе: необычайно низкий коэффициент аэродинамического сопротивления – 0,26
- Экологически чистый двигатель: объем выбросов углекислого газа (CO₂) не превышает 140 г/км

Париж. Новая Insignia ecoFLEX, которая впервые будет представлена на Парижском автосалоне (4 - 19 октября), отвечает самым строгим экологическим стандартам. В отличие от большинства конкурентов, Insignia входит в категорию престижных автомобилей благодаря огромной тяге, доставляющей непревзойденное удовольствие от вождения, и высокой экономичности. Новейший двигатель Opel ecoFLEX – это мощный турбодизель объемом 2,0 л и мощностью 118 кВт/160 л.с.

“С самого начала мы проектировали Insignia как экономичный автомобиль. После многочисленных усовершенствований трансмиссии, а также снижения действия аэродинамического и дорожного сопротивления модели ecoFLEX нашим инженерам удалось свести расход топлива к минимуму, при этом автомобиль оставляет самые яркие впечатления от вождения“, – сообщил Ханс Демант (Hans Demant), исполнительный директор Adam Opel GmbH. “Мы продолжаем вносить улучшения в конструкцию 2-литрового дизельного двигателя CDTI ECOTEC новой Insignia ecoFLEX, чтобы объем выбросов CO₂ стал еще ниже”.

Сравнивая Opel Insignia ecoFLEX с автомобилями конкурентов, которые имеют подобный расход топлива, становится ясно, почему ее двигатель отличается



бескомпромиссной экономичностью: имея низкий расход дизельного топлива, он не «экономит» на динамических качествах автомобиля. Insignia ecoFLEX разгоняется с 0 до 100 км/ч за 9,5 секунды и достигает максимальной скорости в 218 км/ч. Двигатель обладает великолепной тягой на низких оборотах: максимальный момент 350 Н*м достигается уже при 1750 об/мин и может быть временно (на 15 секунд) увеличен до 380 Н*м при включении режима «форсаж» ('overboost').

Новый 2,0-литровый четырехцилиндровый агрегат с системой подачи топлива аккумуляторного типа (common-rail) работает по инновационной технологии Clean-Tech, которая обеспечивает низкий уровень токсичных выбросов на протяжении всего срока службы двигателя. Clean-Tech управляет процессом сгорания в цилиндрах по замкнутому циклу, непрерывно меняя подачу топлива в зависимости от режима сгорания в двигателе. Пьезо-резистивные датчики давления установлены в свечах накаливания и осуществляют измерение давления в камерах сгорания. Величина давления в каждом отдельном цилиндре составляет примерно 180 бар, измерение производится с частотой 1 млн. раз в минуту с точностью 98%. Затем данные направляются в центральный блок управления двигателем, который определенным образом регулирует объем и продолжительность впрыска топлива. Система контроля, работающая по замкнутому циклу, всегда обеспечивает оптимальную экономичность и низкие выбросы токсичных веществ. В течение всего срока службы Insignia система осуществляет корректировки подачи топлива, которые связаны с неточностью и неравномерностью подачи топлива, погрешностью в изготовлении форсунок и условиями их работы.

Уменьшение расхода топлива и токсичных выбросов также достигнуто за счет снижения центра тяжести автомобиля на 10 мм для сокращения площади лобового сопротивления и установки шин Michelin Primacy HP с низким коэффициентом сопротивления качению. Снижение сопротивления движению позволило оптимизировать частоту вращения двигателя и использовать более «длинный» передаточный ряд трансмиссии, чтобы реже переключать передачи.



Так, длительность движения на первой передаче увеличилась на 8%, на второй – на 10%, а на остальных четырех ступенях шестиступенчатой коробки передач частота двигателя сократилась на 14%. Индикатор на рычаге переключения передач информирует водителя о том, что нужно переключить передачу. Это позволяет ехать на наиболее экономичных режимах работы двигателя. Так же как все модели Insignia, новый ecoFLEX соответствует строгим требованиям экологического стандарта Euro 5 и будет реализован в форме хэтчбеков и седанов в течение 2009 года.

Создан обтекаемым: дальнейшее улучшение аэродинамики

Благодаря стремительным линиям кузова, спортивному очертанию крыши и точно подогнанным деталям, стандартные модели Insignia отличаются превосходным коэффициентом аэродинамического сопротивления, равным 0,27. У Insignia ecoFLEX этот показатель еще ниже. Чтобы добиться таких успехов, Opel десятилетиями проводил исследования в области аэродинамики автомобилей. Уже в 80-е гг. Kadett GSI имел рекордно низкий по тем временам коэффициент C_D , равный 0,30, поэтому считался самым «аэродинамичным» седаном. По прошествию нескольких лет Opel Calibra поставил еще один рекорд среди автомобилей купе, которого сегодня достигла Insignia ecoFLEX с кузовом седан: ее коэффициент аэродинамического сопротивления C_D составил 0,26, что сделало этот автомобиль самым «аэродинамичным» седаном в мире и самым лучшим по этому показателю седаном, который когда-либо создавался компанией Opel. Низкое значение коэффициента означает, что от двигателя требуется меньше мощности для преодоления сопротивления воздуха. А это является ключевым фактором, так как эта мощность нарастает в 8 раз быстрее, чем скорость. Так, на скорости 60 км/ч для преодоления аэродинамического сопротивления требуется мощность 2 кВт, а на скорости 120 км/ч – уже 16 кВт.

Эксперты в области аэродинамики компании Opel внесли ряд улучшений, которые затронули многие детали конструкции автомобиля Insignia ecoFLEX, в том числе,



использовали такие традиционные решения, как, например, установка дополнительных панелей под топливным баком для снижения коэффициента C_D и увеличения прижимающей силы. Они также частично прикрыли переднюю решетку радиатора, чтобы направить большую часть набегающего потока воздуха вдоль кузова автомобиля.

Наружное зеркало заднего вида служит отличным примером аэродинамического дизайна: по сравнению со своими предшественниками, зеркала заднего вида Insignia имеют форму, которая снижает коэффициент сопротивления воздуха на 45 %. В результате многочисленных тестов в виртуальной реальности и после 650 часов испытаний в аэродинамической трубе были внесены многочисленные улучшения и доработки и в другие детали автомобиля, в том числе добавлен гибкий козырек переднего бампера, края переднего бампера получили плавные очертания, слегка изменено положение стеклоочистителей ветрового стекла, линии передних стоек сделали обтекаемыми, чтобы поток воздуха равномерно «огибал» профиль крыши, добавлены кромка заднего спойлера и элегантные грани в профиле задних фонарей и на заднем бампере, оптимизирован профиль нижних направляющих рычагов задней подвески и установлены аэродинамические элементы на порогах дверей в непосредственной близости от задних колес. Кроме того, большинство этих решений оказало положительное влияние на акустический комфорт Insignia. В результате этого в салоне автомобиля стало тихо, как никогда. Инженеры уделили особое внимание снижению уровня шума еще на стадии проектирования автомобиля: глиняная модель, выполненная в масштабе 1:1, использовалась ими для измерения уровня шума. Новая Insignia имеет дополнительный уплотнитель двери, которого не было на предыдущих моделях. Толщина боковых стекол увеличена до 4,85 мм, что привело к существенному снижению уровня шума в салоне автомобиля.

Расширение модельного ряда ecoFLEX

Начиная с этого года, модели Astra и Corsa, также как Insignia, производятся по технологии ecoFLEX. Обеспечивая объем выбросов CO_2 на уровне 109 г/км (Corsa



1,3 CDTI ecoFLEX) и 119 г/км (Astra 1,7 CDTI ecoFLEX), оба автомобиля являются рекордсменами по показателю топливной экономичности: их расход топлива составляет соответственно 4,1 и 4,5 литров на 100 км. Opel также достиг впечатляющих результатов и с другими моделями семейства ecoFLEX. Zafira 1,6 CNG, например, может похвастаться лучшими показателями по объему выбросов углекислого газа (CO₂) среди семиместных автомобилей, который составляет 138 г/км, а Combo CNG, работающий на природном газе, имеет самый низкий показатель выбросов CO₂ (133 г/км) в сегменте автомобилей-фургонов с высокой крышей.

Тексты фотографии можно найти на веб-сайте в Интернет: <http://gm-press.com/Ru>