



***Особенности идентификации
грузовых автомобилей SHACMAN
класса Евро-4***

Маркировка

Все официально ввозимые новые транспортные средства должны иметь действующее «Одобрение типа транспортного средства».

На каждое транспортное средство должен быть нанесен идентификационный номер VIN. На автомобилях SHACMAN VIN-номер наносится на правый лонжерон рамы над правым передним колесом (несъемная маркировка).



Сведения о VIN-номере автомобиля дублируются на маркировочной табличке (шильдике), который устанавливается на подножке правой (пассажирской) двери кабины автомобиля.

Табличка оформлена на русском языке и содержит информацию о модели автомобиля, номере Одобрения типа транспортного средства, весовых параметрах, дате производства

Дополнительная информационная табличка устанавливается на блоке двигателя. Она содержит стандартную информацию о модели двигателя, его номере, номере shop-ордера и дате производства. В рассматриваемом случае модель двигателя имеет маркировку WP10.336E40, где WP – аббревиатура производителя моторов Weichai Power, 10 – объем двигателя в литрах, 336 – мощность в л.с., E40 – символ принадлежности к экологическому классу Евро-4. Поставлявшиеся ранее аналогичные моторы класса Евро-3 имели маркировку WP10.336N, здесь N (от North) – символ специального исполнения для условий эксплуатации в России. Также имеют хождение автомобили с моторами WP10.336E32 – указанные моторы соответствуют экологическому классу China-3, промежуточному между Евро-2 и Евро-3 и не имели официального допуска на наш рынок.



Автомобили SHACMAN поколения Евро-4

Автомобили SHACMAN Евро-4 отличаются от Евро-3 тем, что в них реализована технология нейтрализации окислов азота NOx в выхлопных газах (модуль SCR). Вопрос решается впрыскиванием раствора мочевины («голубая жидкость», AdBlue) в поток выхлопных газов (техническое решение – Bosch DeNOx 2.2).

Процесс обеспечивается следующими элементами:

- температурный датчик выхлопных газов ESNB 1115256800188.
Устанавливается в выхлопном тракте непосредственно перед поступлением газов в глушитель/катализатор. При температуре выхлопных газов выше 180°C включает подачу мочевины.



Датчик температуры выхлопных газов устанавливается перед входом в глушитель



Температурный датчик

- форсунка впрыска мочевины WPDM-001 WP612640130089/Bosch B444606527.
Отметим, что форсунка и топливозаборник бака мочевины - подогреваются (!), с этой целью к ним подводится антифриз центральной системы охлаждения двигателя.



Подогреваемая форсунка для впрыска мочевины



Форсунка для впрыска мочевины устанавливается перед температурным датчиком

- блок управления/насос подачи мочевины WPSM-001 612640130088.
Устанавливаются внутри правого лонжерона рамы в непосредственной близости от бака с мочевиной.



Блок управления подачей мочевины
(совмещен с подкачивающим насосом)



Бак с мочевиной

- датчик/анализатор окислов азота NGK JAPAN NS11A.
Устанавливается на выходе из глушителя/катализатора, анализирует состав выхлопных газов на наличие NOx и регулирует подачу мочевины. Датчик достаточно сложен, его стоимость – не ниже 1.000\$.



Датчик содержания окислов азота
(совмещен с системой катализаторов)



Расположение датчика окислов азота



Датчик окислов азота

Общая стоимость комплекта оборудования – 3.400\$.

Имеет смысл сразу же обсудить еще один вопрос: Как можно отключить систему SCR? Правильный ответ – никак. Моторы WP серии E40 (Евро-4) оснащены блоками управления (ECU) модели WPEDC7, структурно отличающимися от блоков EDC7, которыми были оснащены моторы поколения Евро-3. Перепрограммировать новые блоки в старые – невозможно, поэтому как бы ни были заманчивы предложения разных доморощенных умельцев о «переводе автомобилей с Евро-4 на Евро-3» – на выходе Вы получите автомобиль с постоянно активированными на приборной панели символами неполадок в тех или иных системах и перерасходом топлива не менее 3 – 4 литра на 100 км пути. Как правило, все такие «переводы» осуществляются отключением температурного датчика выхлопных газов – в результате модуль SCR не получает команды на включение, как если бы система не была прогрета до 180°C.

Блок управления двигателем устанавливается непосредственно на двигателе, справа по направлению движения в случае моторов WP10 E40 и слева - в случае моторов WP12 E40.



Вид со стороны левого переднего колеса

Блок управления имеет следующий вид, на блоке наклеена маркировочная табличка.



Маркировка является несъемной: она разрушается при любой попытке отклеить ее. Остановимся на описании отдельных элементов таблички. Прежде всего – и штрихкод, и оба QR-кода содержат исчерпывающее описание управляющего модуля. WPEDC7 – его название (отметим, что управляющие блоки первых серий моторов WP Евро-4 назывались EDC17, а блоки моторов WP Евро-3 – EDC7). Номер 612 64 0080004 над названием – код реализованной в блоке управляющей программы, он зафиксирован в ОТТС. Запись 13-04-06 (над штрихкодом) – дата изготовления. Запись E13 (в кружочке) 10R-03 12691 означает, что в Люксембурге было выдано Сообщение об официальном утверждении, подтверждающее, что данный блок управления соответствует Правилам ЕЭК ООН № 10-03.

Блоки управления двигателем Евро-4 и Евро-3 различаются – это связано с тем, что на двигателе Евро-4 блок управления связан с большим количеством датчиков и исполнительных механизмов, поэтому у него другая архитектура и другие разъемы (два боковых разъема), по сравнению с блоком Евро-3 (три разъема фронтального расположения). Отметим еще одну интересную техническую особенность: через блок управления моторов Евро-3 проходит топливная магистраль. Речь идет об обратной транспортировке излишков топлива, поступивших в мотор, обратно в топливный бак. Нагретое внутри мотора топливо, проходя через блок управления, оставляет ему часть своего тепла и таким образом прогревает его.



ВНИМАНИЕ!!! Заменить блок управления двигателем Евро-3 на Евро-4 и обратно НЕВОЗМОЖНО!

Отметим, что самый надежный способ проверить: действительно ли данный автомобиль относится к классу Евро-4 - состоит в том, чтобы подключить диагностический компьютер 4-го уровня (программа EDC17) к блоку управления двигателем. Моторы класса Евро-3 (и ниже) такой компьютер просто не увидит в силу несовместимости.

«Одобрение типа транспортного средства» оформляется в соответствии с Техническим регламентом «О безопасности колесных транспортных средств» (далее Регламент), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2009 г. № 720 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 10.09.2010 г. № 706, от 06.10.2011 г. № 824, от 22.12.2012 г. № 1375).

Согласно п. 19 Регламента Заявителем при проведении одобрения типа импортируемых в Российскую Федерацию транспортных средств (шасси) может быть только представитель иностранного изготовителя. Представитель изготовителя обеспечивает выпуск в обращение в Российской Федерации продукции, соответствующей требованиям настоящего технического регламента.

Официальным представителем компании «Shaanxi Automobile Group Co., Ltd» (завод-изготовитель Shaanxi Auto) является ООО Торговый дом «Шанкси» (ИНН/КПП 7727765076/772701001, ОГРН 1117746900127),

Генеральный директор – Федотов Вадим Вадимович.

Адрес: 117216, г. Москва, ул. Куликовская, д. 20, пом. 1, комн. 42,

Телефон: +7 (495) 737-54-73, e-mail: spec197@list.ru.