

БОЛЬШОЙ ТЕСТ САЛОННЫХ ФИЛЬТРОВ для Toyota



Оригинал
Toyota

VS

MANN Filter • BIG Filter • Mando •
Lucas Filters • Corteco • Sakura •
Fenox • Metaco • Parts-Mall • Stellox •
Tatsumi • TSN • Zekkert • Filtron



Вадим Аскарлов

Журнал «Движок» продолжает ставшие уже традиционными ежегодные испытания фильтров в весенне-летний сезон. Однако до этого мы тестировали только воздушные фильтры, несправедливо обходя вниманием салонные, а ведь именно в эти жаркие месяцы, в период обилия пыли и цветения аллергенных растений, наличие в автомобиле качественного салонного фильтра необходимо очень многим. Мы испытали 15 салонных фильтров для широкой линейки автомобилей популярной в России марки Toyota.

В качестве «подопытного» мы решили выбрать фильтр, у которого огромная применимость. Под оригинальным номером Toyota 87139YZZ30 он устанавливается практически на весь модельный ряд японской компании: от Camry 2006 модельного года до RAV4 2019 м.г., не говоря уже обо всех аналогичных моделях Lexus. Более того — этот фильтр подходит и для ряда моделей Subaru, Land Rover и Jaguar.

Испытанные образцы

Оригинальный фильтр: Toyota 87139YZZ30

1560 ₺

Стрелка направления потока поставлена неправильно. Если у фильтра нет торцевых планок, то поток должен поступать в крайнюю открытую гофру. Поток раздувает крайнюю гофру, и она закрывает щель по краям корпуса фильтра. В данном случае стрелка указывает неверное направление — соответственно, фильтр установится так, что грязный воздух будет идти мимо гофры напрямую в салон.

Также на фильтре отсутствует маркировка даты изготовления, поэтому неизвестно, сколько он лежал на складе. Как заверяют сами производители фильтровального материала, при ненадлежащих условиях хранения уже через год фильтр начинает терять свои начальные свойства. Также крайние гофры оригинального фильтра оказались очень плохо спаяны.



MANN Filter CU 1919

650 ₺



Модель от мирового лидера в производстве фильтров ожидаемо имеет всю необходимую маркировку: артикул, дату и страну производства. Стрелка направления потока указывает нужное направление.

BIG Filter GB-9926/C

595 ₺



На корпусе фильтра имеются все положенные отметки: артикул, дата и страна производства. Стрелка направления потока указывает нужное направление.

Mando MMF025050

280 ₺



Не указана дата производства.

Lucas Filters LFCP191

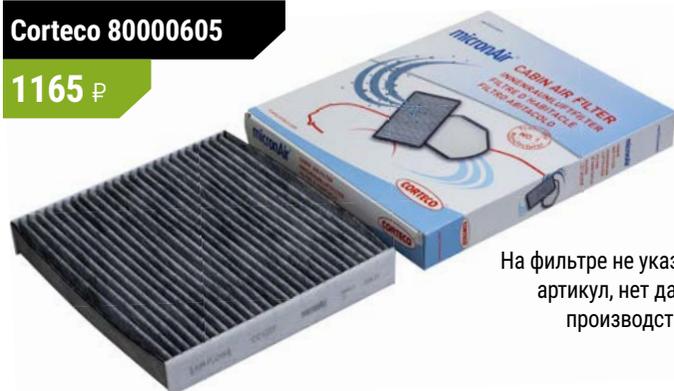
420 ₺



У фильтра есть торцевые планки — соответственно, его можно ставить любой стороной. Страна производства не указана.

Corteco 80000605

1165 ₺



На фильтре не указан артикул, нет даты производства.

Sakura CAC-1112

920 ₺



Отсутствует дата производства, стрелка направления потока поставлена неправильно. Очень малое количество гофр — явная экономия на бумаге. Соответственно, ресурс фильтра будет меньше.

Fenox FCS105

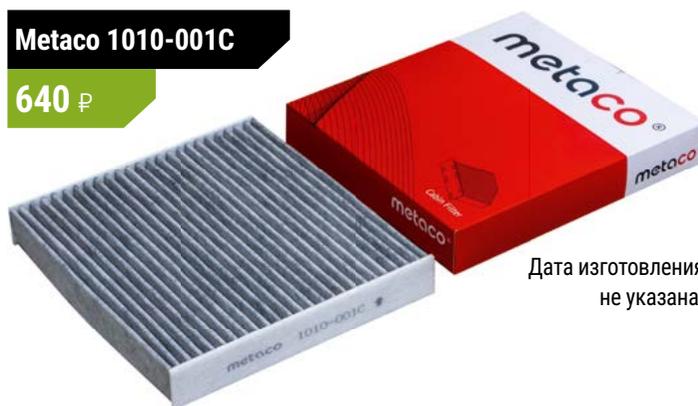
420 ₺



Стрелка направления потока поставлена неверно, отсутствует дата производства.

Metaco 1010-001C

640 ₺



Дата изготовления не указана.

Parts-Mall PMF-077

430 ₺



Отсутствует дата производства. На самом фильтре указан оригинальный артикул Toyota, а не конкретного производителя.

Stellox 71-10202-SX

270 ₺



Не указаны страна производства и дата изготовления.

TMI Tatsumi TBD1032

340 ₺



Не указана дата изготовления.

TSN 9.7.153

430 ₺



Стрелка направления потока поставлена неверно, не указана страна производства, указан только месяц производства.

Zekkert IF-3024K

430 ₺



Нет указания на страну производства. Нет даты изготовления.

Filtron K 1210

470 ₺

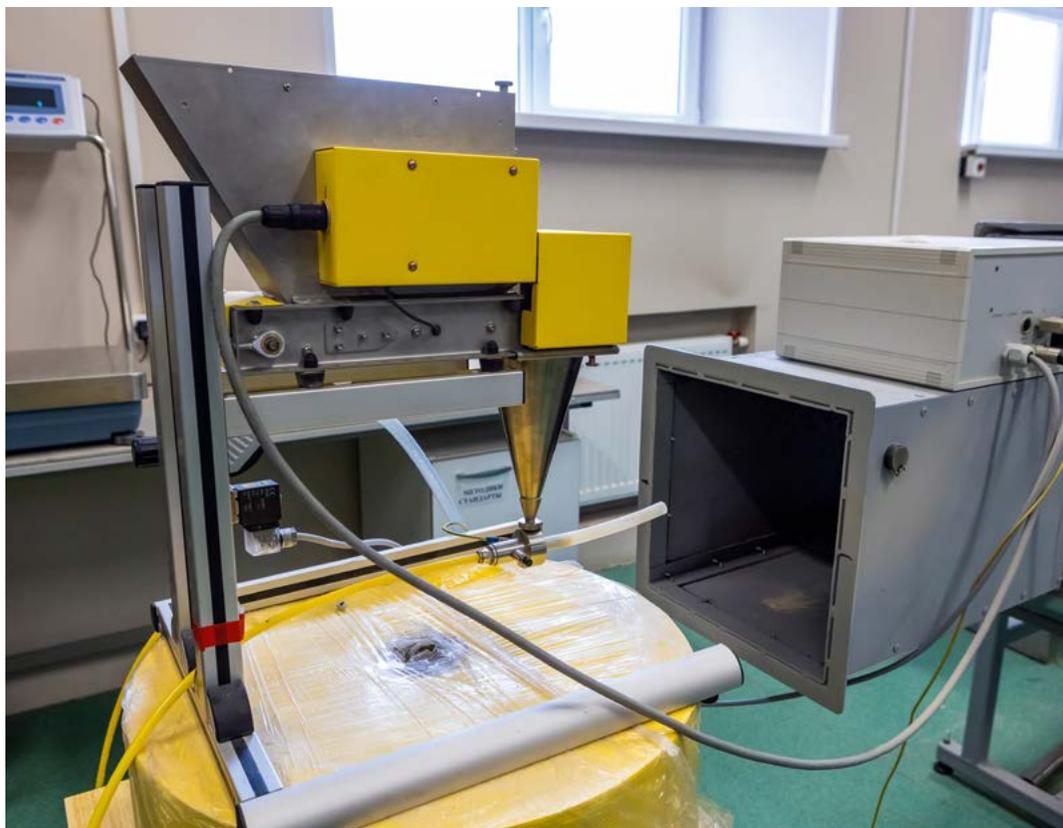


Нет даты изготовления.

Ход испытаний

С помощью специальной аэродинамической установки мы определим начальную и конечную эффективность очистки, а также общую пылеудерживающую способность каждого из представленных образцов. В качестве основного загрязнителя будем использовать специальную «аризонскую пыль» самой мелкой фракции. Эта субстанция считается идеальной для тестирования очищающей способности фильтров.

Начнем с результатов **начальной эффективности очистки**. Данный показатель высчитывается как отношение разницы веса фильтра до и после начала испытания к весу поданной пыли. Чем ниже этот показатель (см. таблицу), тем больше грязного воздуха новый фильтр пропустит в салон, пока не наберет достаточно пыли, которая в дальнейшем сама станет дополнительным фильтром. В результате испыта-



ний лучшие результаты по эффективности показал образец марки **BIG Filter** (E = 99,01%). Совсем незначительно ему уступил **MANN Filter** (98,84%).

Затем мы изучили **конечную эффективность очистки**, которая измеряется при достижении в системе перепада давления 200 Па. При этих замерах уже гораздо большее количество участников теста показало достойные результаты, так как фильтры наполнились пылью, которая сама по себе стала действовать как дополнительный фильтрующий элемент. Лучший результат у модели бренда **Zekkert** (E = 99,57%). Совсем немного ей уступили **BIG Filter** (E = 99,09%), **MANN Filter** (E = 99,13%), **Lucas Filters** (E = 99,01%), **Filtron** (E = 99,01%) и **Stellox** (E = 99,11%).

Финальным этапом наших испытаний стало определение **пылеемкости** тестовых образцов. По сути, это ресурс фильтра, так как чем больше пыли он удержит, пока его параметры не ухудшатся до неприемлемых по сопротивлению значений, тем лучше. Большинство участников успешно справилось с этим этапом теста, так что проще перечислить тех, кто оказался не готов к ресурсному испытанию: это оригинал **Toyota**, **Mando**, **Lucas Filters** и **Sakura**.

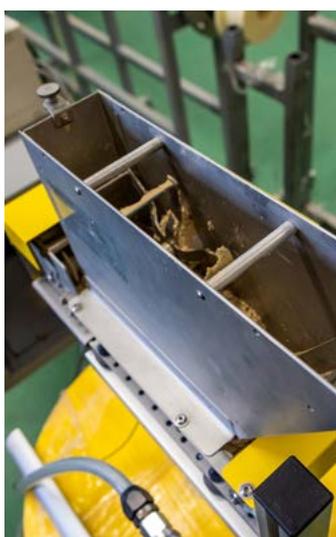


Таблица 1. Начальная эффективность очистки (%)

Toyota	MANN Filter	BIG Filter	Mando	Lucas Filters	Corteco	Sakura	Fenox	Metaco	Parts-Mall	Stellox	TMI Tatsumi	TSN	Zekkert	Filtron
52,83	98,84	99,01	69,35	96,29	94,44	46,90	55,07	95,89	95,19	96,25	87,77	63,15	98,01	72,09

Таблица 2. Конечная эффективность очистки (%)

Toyota	MANN Filter	BIG Filter	Mando	Lucas Filters	Corteco	Sakura	Fenox	Metaco	Parts-Mall	Stellox	TMI Tatsumi	TSN	Zekkert	Filtron
52,66	99,13	99,09	97,77	99,01	98,10	42,24	49,00	98,57	97,77	99,11	97,77	69,20	99,57	99,01

Таблица 3. Пылеемкость испытанных фильтров (г)

Toyota	MANN Filter	BIG Filter	Mando	Lucas Filters	Corteco	Sakura	Fenox	Metaco	Parts-Mall	Stellox	TMI Tatsumi	TSN	Zekkert	Filtron
16,8	23	21,9	13,2	12,9	20,7	9,8	19,8	20,7	20	22,4	20,4	25,4	23,7	22,7

Результаты испытаний

По итогам теста мы решили разделить всех его участников на три группы.

1) Лидеры теста: фильтры, которые не просто справились с испытанием, а превысили показатели эффективности, которые требуют автопроизводители.

2) Соответствующие требованиям образцы: фильтры, эффективность которых вполне соответствует требованиям автопроизводителей и которые можно смело эксплуатировать в любом автомобиле.

3) Непригодные для использования: фильтры, которые по своим показателям никак не соответствуют требованиям и не смогут качественно защитить салон автомобиля от вредного воздействия окружающей среды.

К аутсайдерам испытаний мы причислили фильтры брендов **Sakura, Toyota, TSN** и **Fenox**. Фильтр **Sakura** показал очень низкую как начальную, так и конечную эффективность, а это значит, что он будет задерживать только крупные частицы. То же самое можно сказать и о фильтрах **TSN** и **Fenox**. Их результаты чуть лучше, но все равно очень далеки от необходимого минимума. Удивительно, что оригинальный фильтр **Toyota** не просто показал крайне слабые результаты, но и практически разрушился по итогам теста! Вполне возможно, что к нам в руки попала подделка, хотя все фильтры приобрелись кон-

трольной закупкой через крупного дистрибьютора автозапчастей.

К достойным внимания образцам мы решили отнести фильтры брендов **Mando, Lucas Filters, Metaco, Corteco, TMI Tatsumi, Filtron** и **Parts-Mall**. Продукт марки **Filtron** обладает показателями конечной эффективности и пылеемкости на уровне фаворитов, но он не смог попасть в коргору лучших из-за довольно низкой начальной эффективности. Фильтры **Metaco, Tatsumi, Corteco** и **Parts-Mall** немного не дотягивают до показателей лидеров теста по эффективности, но интервал от замены до замены выдержат точно. У **Lucas Filters** хорошие показатели эффективности, но пылеемкость недостаточная. Фильтр **Mando** не обладает высокими начальными показателями, но имеет хорошую конечную эффективность. Пылеемкость также могла бы быть и получше, а потому этот фильтр получает наше одобрение с натяжкой.

Лидеры нашего теста – фильтры **Stellox, MANN Filter, BIG Filter** и **Zekkert**. Продукт от **Stellox** ненамного превосходит по показателям **Parts-Mall** и **Corteco** из средней группы, но лучше по пылеемкости, а значит – и по ресурсу. Остальные три участника – **MANN, BIG Filter** и **Zekkert** – стали безоговорочными лидерами наших испытаний.



Лидеры теста



BIG Filter

Непригодные для использования



Toyota



Zekkert



Fenox