Как подобрать резину для автомобиля

Когда менять резину по сезону

Весной — с зимней на летнюю. В нормативных документах нет жестких требований: рекомендуют использовать зимние шины с декабря по февраль, а летние — с июня по август. Есть требования к шипованной резине: ею нельзя пользоваться с первого июня — за это могут предупредить или оштрафовать на 500 Р.

Осенью — с летней на зимнюю. Пора менять резину, если среднесуточная температура падает ниже +10 °С: летняя резина дубеет, сцепление с дорогой становится хуже.

Как понять, что резину пора менять

Когда шина изношена. У каждой автомобильной покрышки есть индикатор износа — специальная перемычка между островками протектора. Как только протектор сотрется и совпадет по уровню хотя бы с одной из индикаторных перемычек, покрышку пора менять. Такая шина опасна, особенно на мокрой поверхности.

Недостаточно высокий протектор плохо отводит воду из пятна контакта покрышки с дорожным полотном. Там, где на новых шинах можно уверенно ехать 70—80 км/ч, на изношенных шинах можно потерять контроль над автомобилем уже на скорости 55—60 км/ч.

Индикаторная перемычка на покрышке, которая прошла полтора сезона

Нестандартные индикаторы износа. Слева направо: «Нокиан» с цифрами — летняя и зимняя,
«Континенталь» летняя — с каплей и крестом

Шина, которую перекачивали: износ на центральной части протектора намного сильнее

Неравномерный износ протектора. Покрышка стояла на колесе с неотрегулированным развалом

Гребневидный износ протектора. Источник: mashintop.ru

Как понять, что резину пора менять

Когда шина повреждена и это заметно. Шину достаточно просто повредить: порезать боковину, напороться на кусок арматуры или получить удар, на месте которого вылезет грыжа.

Когда повреждения есть, но их не видно. Скрытое повреждение может появиться с обратной стороны колеса.

Срок эксплуатации автомобильной резины. Рекомендованный большинством производителей срок эксплуатации шин — пять лет, но это не значит, что на шестой год ими нельзя пользоваться. Срок годности не ограничен никакими документами.

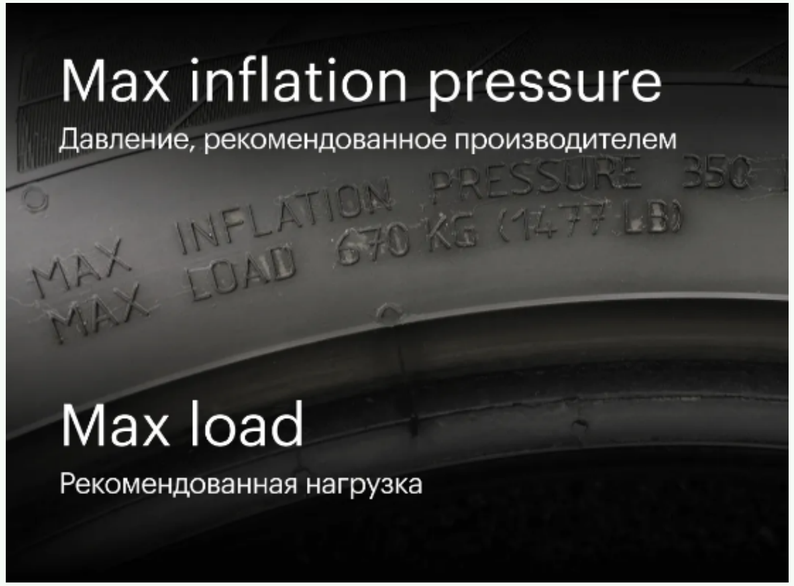
Как хранить шины

Место хранения — помещение без прямых солнечных лучей и отопительных приборов ближе метра. На солнышке, у батареи и под дождем шина быстро потеряет свои свойства: резина высохнет и разрушится. Допустимая температура — от −30 до +35 °C, влажность — 50—80%. Не оставляйте колеса грязными, перед сезонным хранением их нужно тщательно отмыть. Под навесом на открытом воздухе шины можно хранить не больше месяца.

Как выбрать резину для своего автомобиля

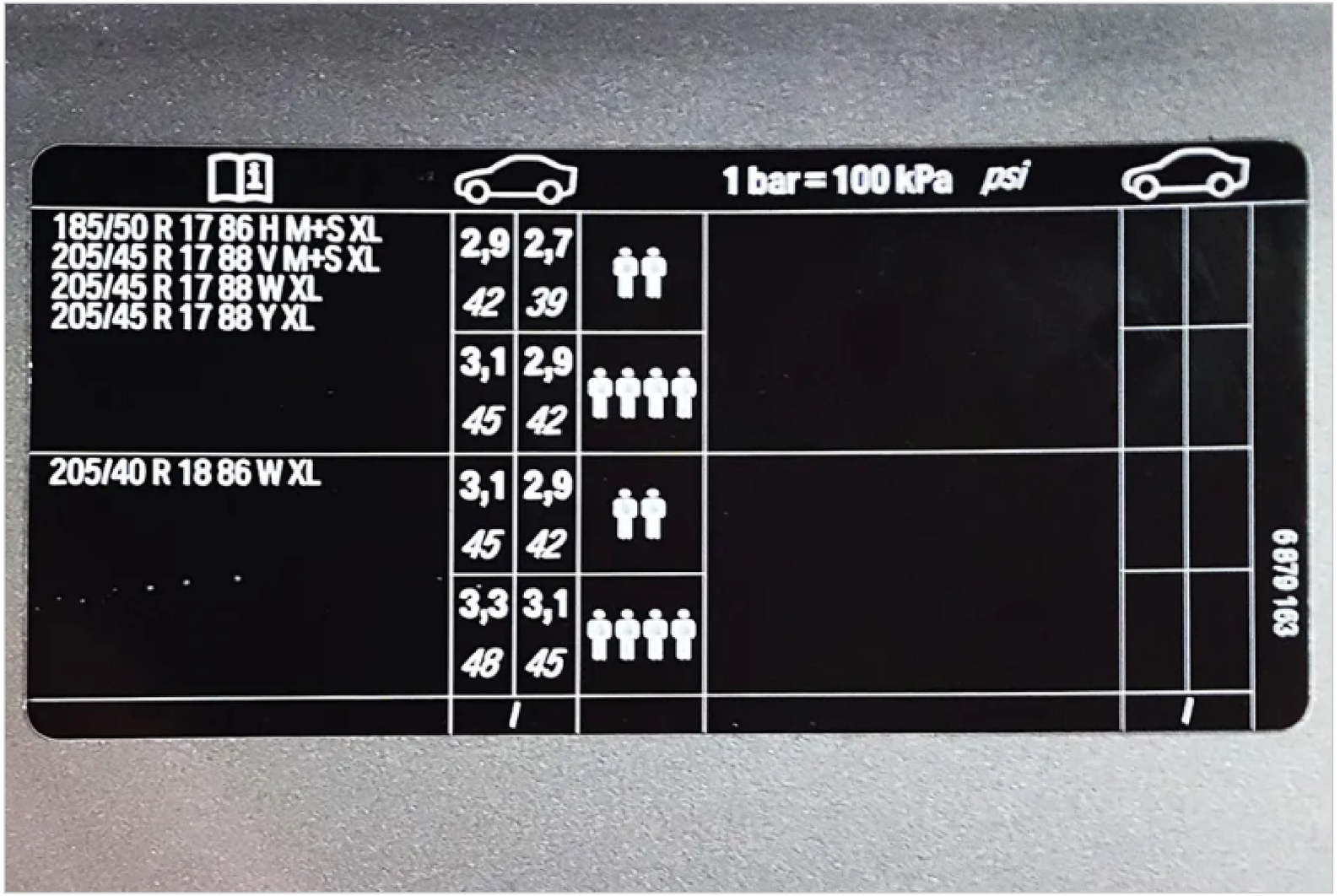
Расшифровка информации на боковине автомобильной шины

YYY4218
Неделя и год производства

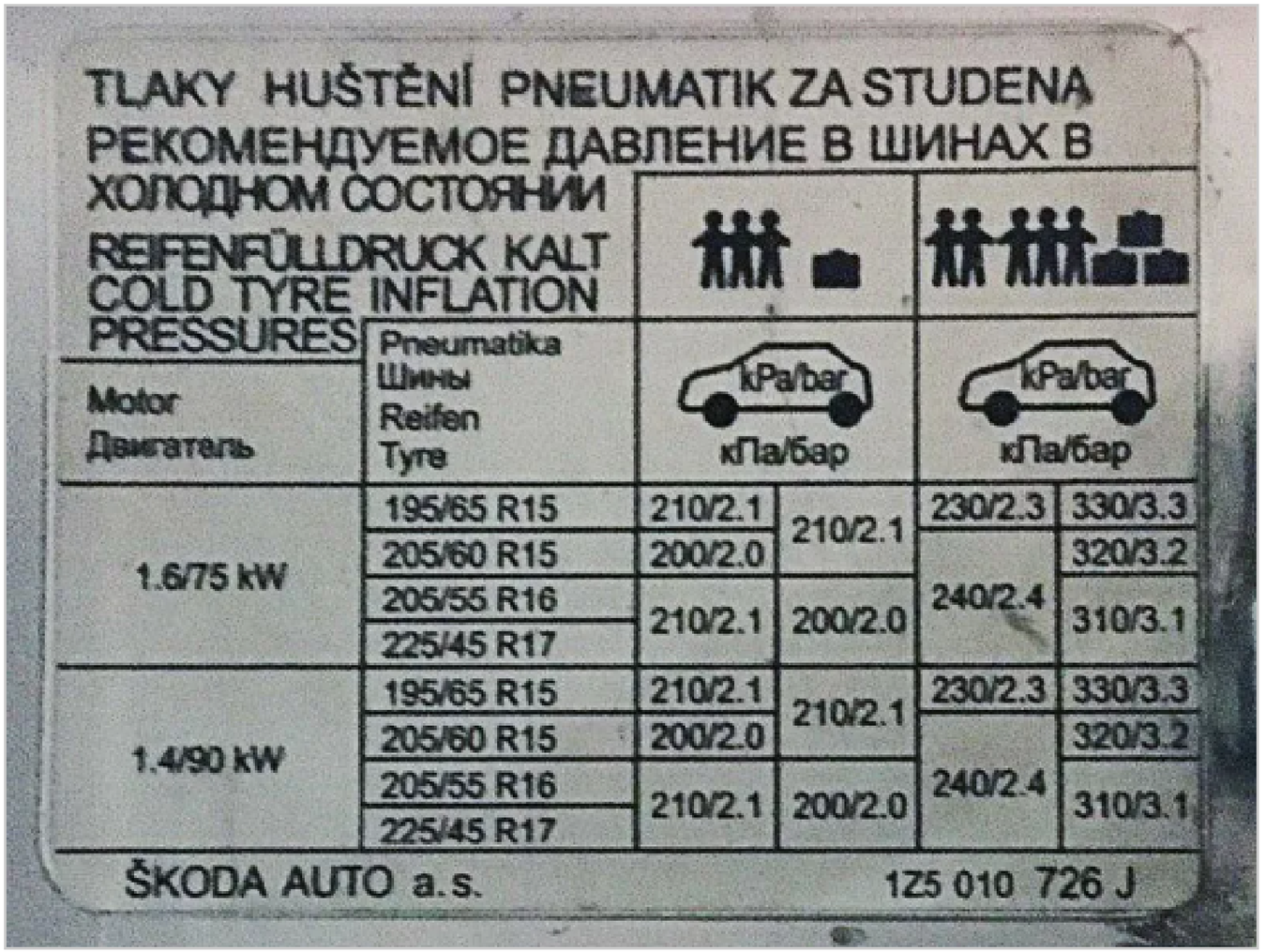

Max inflation pressure
Давление, рекомендованное производителем
MAX INFLATION PRESSURE 350
MAX LOAD 670 KG (1477 LB)
Max load
Рекомендованная нагрузка

Goodyear
Производитель
Efficent Grip
Модель

Made in Japan
Страна-производитель
MADE IN JAPAN
OUTSIDE
FORGED
Outside
Наружная сторона шины



Наклейка с параметрами шин Mini John Cooper Works в проеме двери: размер и рекомендуемое давление при разной нагрузке



TLAKY HUŠTĚNÍ PNEUMATIK ZA STUDENA
РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ В ХОЛОДНОМ СОСТОЯНИИ
REIFENFÜLLDRUCK KALT
COLD TYRE INFLATION PRESSURES

Motor Двигатель	Pneumatika Шины Reifen Tyre	kPa/bar кПа/бар		kPa/bar кПа/бар	
1.6/75 kW	195/65 R15	210/2.1	210/2.1	230/2.3	330/3.3
	205/60 R15	200/2.0		240/2.4	320/3.2
	205/55 R16	210/2.1	200/2.0		310/3.1
	225/45 R17				
1.4/90 kW	195/65 R15	210/2.1	210/2.1	230/2.3	330/3.3
	205/60 R15	200/2.0		240/2.4	320/3.2
	205/55 R16	210/2.1	200/2.0		310/3.1
	225/45 R17				

ŠKODA AUTO a.s. 1Z5 010 726 J

Наклейка на лючке бензобака Шкоды Октавии

Размеры покрышек указывают в формате xxx/xx Rx. Они есть на боковине покрышки.
Первый параметр — ширина протектора в мм. Шаг размера — 10 мм, в конце всегда 5.
Дальше — профиль покрышки, или ее высота в процентах относительно ширины.
Ширина покрышки с параметрами 235/55/R16 — примерно 129 мм, а у шины 195/55/R16 — 107 мм.
R — указание на тип шины, в этом случае на то, что она радиальная. Бывают еще диагональные, но это устаревшая конструкция. Такие давно не используют для легковых автомобилей. Отличие — в конструкции корда. Популярное заблуждение, что R — радиус.
Последние две цифры — диаметр колесного диска в дюймах, на который можно поставить покрышку.

Конструкция шины

Камерная или бескамерная конструкция.

Раньше автомобильное колесо состояло из трех главных деталей: диска, камеры и шины. Шина отвечала только за сцепление с дорогой и общую прочность, камера была емкостью для воздуха. У этой конструкции были серьезные недостатки:

1. Колесо больше весило.
2. Нельзя было отремонтировать прокол без демонтажа шины и вообще использовать «жгуты», которыми лечат проколы сейчас.
3. Колесо больше нагревалось за счет трения камеры о шину.
4. Сложность балансировки.

Производители по-прежнему маркируют бескамерные шины специальной отметкой tubeless, а предназначенные для использования с камерой — tube type, но сейчас это только редкие отечественные модели

Свойства шин в зависимости от метода укладки корда

Диагональная шина	Радиальная шина
2 слоя корда или более	1 слой корда
Меньше пятно контакта с дорогой	Больше пятно контакта с дорогой
Покрышка тяжелее	Покрышка легче
Используются на коммерческой технике	Используются на легковых автомобилях
Дешевле	Дороже

Нити корда радиальных шин располагаются параллельно окружности колеса, друг на друге.
У диагональных покрышек слои корда накладываются друг на друга по диагонали. Источник: Kolobox

Прочие характеристики и особенности автомобильной резины

1. Маркировка DOT.
2. Износостойкость, или Treadwear.
3. Traction

Классификация по Traction

Класс	G на асфальте	G на бетоне
AA	Более 0,54 м/с²	0,38 м/с²
A	Более 0,47 м/с²	0,35 м/с²
B	Более 0,38 м/с²	0,26 м/с²
C	Менее 0,38 м/с²	0,26 м/с²

Прочие характеристики и особенности автомобильной резины

4. Температурная характеристика, Temperature.
5. Runflat. У такой резины толстая и жесткая боковина. На ней можно проехать до 80 км со скоростью до 80 км/ч после прокола или бокового пореза при полной потере давления.
6. Индексы нагрузки и максимальной скорости. Индекс нагрузки — двух- или трехзначное число, которое показывает максимальную массу, которую способна выдержать шина. Индекс скорости обозначают латинской буквой. Он показывает максимально допустимую скорость, которую может выдержать шина. Все индексы сведены в таблицы.

Как читать индекс скорости

Индекс скорости	Максимальная скорость, км/ч
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300
Z	300+

Как читать индекс нагрузки

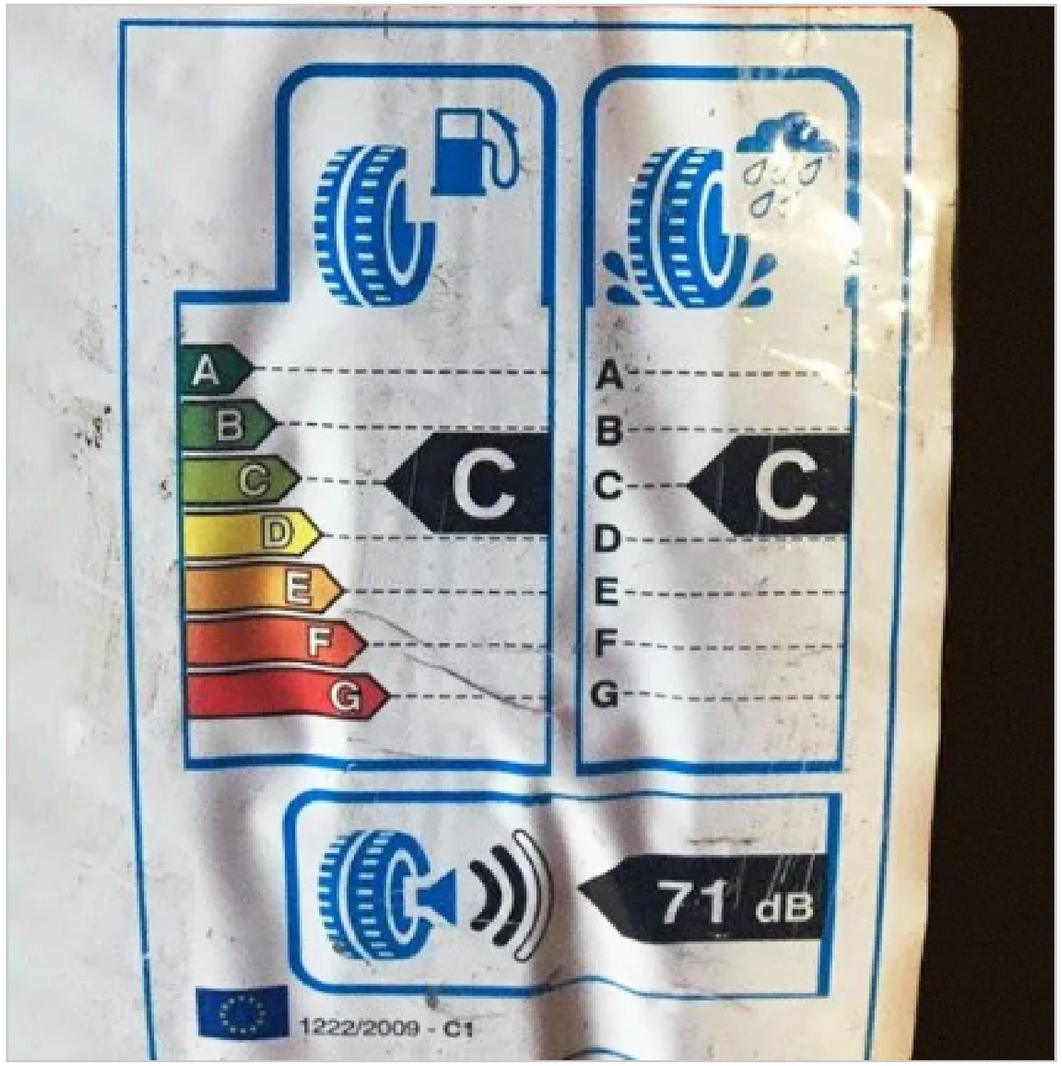
Индекс нагрузки	Масса на одну шину, кг	Индекс нагрузки	Масса на одну шину, кг	Индекс нагрузки	Масса на одну шину, кг
62	265	83	487	104	900
63	272	84	500	105	925
64	280	85	515	106	950
65	290	86	530	107	975
66	300	87	545	108	1000
67	307	88	560	109	1030
68	315	89	580	110	1060
69	325	90	600	111	1090
70	335	91	615	112	1120
71	345	92	630	113	1150
72	355	93	650	114	1180
73	365	94	670	115	1215
74	375	95	690	116	1250
75	387	96	710	117	1285
76	400	97	730	118	1320
77	412	98	750	119	1360
78	425	99	775	120	1400
79	437	100	800	121	1450
80	450	101	825	122	1500
81	462	102	850	123	1550
82	475	103	875	124	1600

Евроэтикетка. Производители клеят на шины специальные стикеры. На них три параметра, о которых не пишут на самой шине. Такие наклейки появились в 2012 году. С тех пор они есть на любой покрышке, которую продают на территории Евросоюза.

Шумность показывает уровень шума в децибелах. Одна черная звуковая волна на 3 и более децибел ниже европейской нормы 2016 года. Две волны — на уровне нормы или тише, но менее чем на 3 децибела. Три — шумная шина, за пределами лимита.

Класс экономии топлива. A — самый экономичный. Чем ниже класс, тем больше шина сопротивляется качению и выше расход топлива. Между самой экономичной шиной класса A и самой «расточительной» класса G — 7,5% разницы в расходе топлива. То есть для средней машины с расходом в 10 л на 100 км и годовым пробегом 25 000 км шины класса A позволят сэкономить до 187 л топлива — 8000 Р.

Сцепление с дорогой. Те же буквы, но без цветовой индикации. Эту оценку получили при проверке длины тормозного пути на асфальте. Чем меньше тормозной путь, тем ближе буква к началу алфавита. Разница между A и G — более 18 метров: A — минимальный тормозной путь, B — плюс 3 метра к A, C — плюс 7 метров к A, D — плюс 10 метров к A, E — плюс 12 метров к A, F — плюс 18 метров к A.



Стикер на новой покрышке

Как правильно подобрать резину под разные условия

Особенности выбора всесезонных шин. Теоретически на них можно ездить круглый год. Резиновая смесь работает в диапазоне температур от −7 до +15 °С. В более сильный мороз резина твердеет, как летняя при температуре ниже +10 °С, а в жару становится мягче, как зимняя при температуре выше +7 °С. В любом случае всесезонная резина не годится ни для горячего асфальта, ни для ледяной колеи.

Особенности выбора летних шин. Есть модели для спокойной городской езды. Такие шины помогут экономить топливо, порадуют низким уровнем шума и будут служить три-четыре сезона.

Противоположность — шины для тех, кто любит "выжать газ в пол". Такая резина будет шуметь, увеличит расход топлива и сотрется за один-два сезона.

Особенности выбора зимних шин. Зимняя резина бывает трех типов.

Шипованные шины хороши для движения по льду и плотно укатанному снегу. У них относительно твердая резина, большая глубина протектора и шипы. А еще они неплохо держат дорогу на асфальте: шипы достаточно давно прячут в протекторе.

Фрикционные шины скандинавского типа, они же «липучки», без шипов и сделаны для суровой зимы. Грубый рисунок протектора, мягкая резиновая смесь и много ламелей — горизонтальных прорезей на островках протектора шины.

Фрикционные шины альпийского типа без шипов и сделаны для мягкой зимы. На протекторе в 1,5—2 раза меньше ламелей, канавки для отвода воды гораздо шире. Это самая устойчивая к износу зимняя резина.

Можно ли ставить разные покрышки

По Правилам дорожного движения на одну ось транспортного средства нельзя ставить разные шины. Это считается неисправностью, при которой пользоваться авто **запрещено.**

Как выбрать производителя

Чтобы смотреть на что-то кроме бренда и выбрать то, что нужно, есть алгоритм:

1. Определиться с видом резины: летняя, шипованная, фрикционная или еврозима.
2. Уточнить размер и особенности шин, нужен ли Runflat.
3. Оценить стиль вождения: спокойный, активный и тд.
4. Прочитать последние тесты покрышек нужного размера. Одна и та же модель может вести себя по-разному в зависимости от профиля, ширины и диаметра.
5. Выбрать 3—5 моделей-финалистов и почитать отзывы о них на «Драйв-2», в «Яндекс-маркете» или посмотреть отзывы на «Ютубе».
6. Выбрать магазин, забрать шины.

Где покупать автомобильную резину

1. Специализированные магазины.
2. Онлайн-гипермаркеты и склады.
3. Форумы автоклубов и сервисы объявлений.

Что влияет на стоимость автошин

1. В первую очередь — размер. Чем больше диаметр, тем дороже.
2. Большую роль играют внутренние слои и конструкция шины.
3. Влияют марка и модель шины.
4. Шины с технологией Runflat дороже обычных, ведь к их боковинам особые требования.

Правила эксплуатации резины

Всегда следите за правильным давлением в шинах: оно критично влияет на здоровье покрышки. При потере давления не продолжайте движение на пустом колесе: это может уничтожить шину.

Старайтесь не хранить шины и автомобиль ближе чем в полуметре от нагревательных приборов.

Как избавиться от ненужной резины

Старые шины нельзя просто выкинуть в мусорный контейнер или закопать. Это отходы 4 класса опасности, их необходимо утилизировать.

Шины можно продать на «Авито» или другом сервисе объявлений. Получится, если нет серьезных повреждений и глубина протектора позволяет эксплуатировать их дальше.

Еще покрышки можно сдать на утилизацию самостоятельно. Есть организации, которые принимают изношенную резину на утилизацию и не просят за это денег. Бывает, организуют специальные пункты приема, контейнеры или приезжают за шинами.

Контейнер для приема шин на утилизацию