

Рекомендации по эксплуатации шин производства ОАО «Белшина» для легковых, легкогрузовых и автомобилей SUV класса



Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. Аннотация | 2 |
| 2. Меры предосторожности при работе с шинами/колесами | 3 |
| 3. Общие сведения о легковых шинах | 3 |
| 4. Маркировка и обозначение шин | 4 |
| 5. Индексы грузоподъемности и скорости | 8 |
| 6. Евроэтикетка | 9 |
| 7. Маркировка и обозначение колесных ободьев | 10 |
| 8. Хранение шин/колес | 11 |
| 9. Обслуживание автомобильных шин | 12 |
| 10. Давление в шинах | 14 |
| 11. Особенности эксплуатации зимних шин | 15 |
| 12. Особенности эксплуатации низкопрофильных шин | 16 |

1. Аннотация

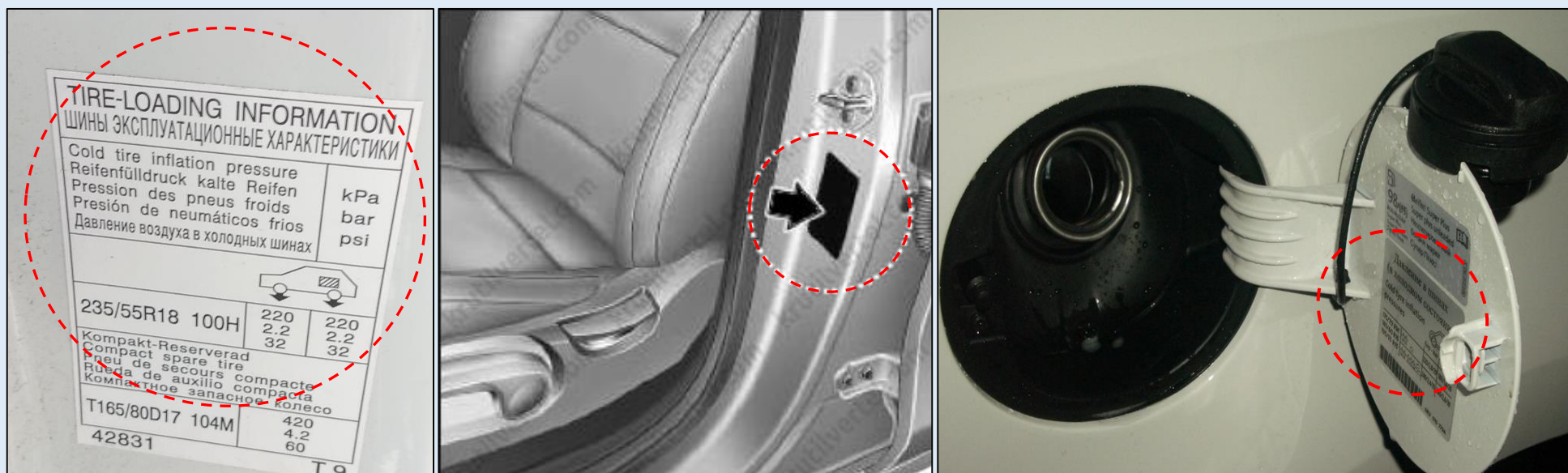
Рекомендуем внимательно ознакомиться с данными рекомендациями. Важно помнить о том, что неправильный подбор шин и их эксплуатация может привести к разрушению шин и самым нежелательным последствиям.

Рекомендации разработаны техническими специалистами ОАО «Белшина» для потребителей шин легкового ассортимента производства ОАО «Белшина» с целью донесения до потребителей информации по безопасной эксплуатации шин, правилам, нормах эксплуатации, хранения, транспортирования, обслуживания шин. Более подробную информацию Вы можете просмотреть на сайте www.belshina.by или обратиться с вопросами и предложениями по e-mail: belshina@belshina.by.

При подборе шин для автомобиля стоит учитывать требования действующего законодательства, технических регламентов, а также руководствоваться данными из технических спецификаций и рекомендаций производителя Вашего транспортного средства и производителя шин (обозначение, размер шин, индекс скорости и нагрузки и т. д.).

Производители автомобилей по результатам разнообразных стендовых и эксплуатационных испытаний, гарантируют подбор шин с наиболее сбалансированными техническими показателями, обеспечивающими в первую очередь безопасное движение, надежное сцепление с дорогой, минимальный расход топлива.

Условия эксплуатации являются одним из важнейших факторов в продлении «жизни» шин. При выборе шин рекомендуем сообщить продавцу возможные условия (тип дорожного покрытия, сезонность, рельеф, и т. д.), в которых будут эксплуатироваться шины.



Информация о применяемых шинах и их технических показателях для вашего автомобиля представлена в виде информационных табличек и может быть размещена на стойке автомобиля, с внутренней стороны лючка заливной горловины топливного бака, водительской двери, внутри перчаточного ящика и т. д.

2. Меры предосторожности при работе с шинами/колесами

Рекомендуем выполнять обслуживание шин, ободьев, колес только компетентными (квалифицированными) специалистами согласно действующих нормативных стандартов. Работы по установке/снятию колес с автомобиля, монтажу/демонтажу шин на ободья, должны проводиться согласно требованиям инструкций по технике безопасности, включая использование спецодежды (защитных перчаток, защитных очков, специальной обуви). Инструмент, оборудование, приспособления для качественного ведения шиномонтажных работ должны соответствовать требованиям безопасности Технического регламента «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011.

Игнорирование выполнения вышеперечисленных условий и рекомендаций может привести к необратимым последствиям.

При необходимости проведения работ по монтажу/демонтажу колёс с автомобиля самостоятельно, следует ознакомиться с особенностями обслуживания колес, изложенными в Руководстве по эксплуатации к Вашему автомобилю, убедиться в том, что под колеса установлены противооткатные упоры, двигатель заглушен, зафиксирован стояночный тормоз, температура колеса, ступицы, тормозных механизмов достаточно низкая и не представляет опасности.

3. Общие сведения о легковых шинах

Автомобильная шина – один из наиболее важных элементов колеса, представляющий собой упругую резино-металло-тканевую оболочку, установленную на обод. Шина обеспечивает контакт автомобиля с дорожным полотном, предназначена для поглощения колебаний, вызываемых несовершенством дорожного покрытия, компенсации погрешности траекторий колёс, реализации и восприятия сил.

По способу герметизации шины подразделяются на:

- камерные автопокрышки;
- бескамерные шины.

По конструкции шины различают:

- диагональные;
- радиальные.

По форме профиля поперечного сечения шины различают:

- обычного профиля;
- широкопрофильные;
- низкопрофильные.

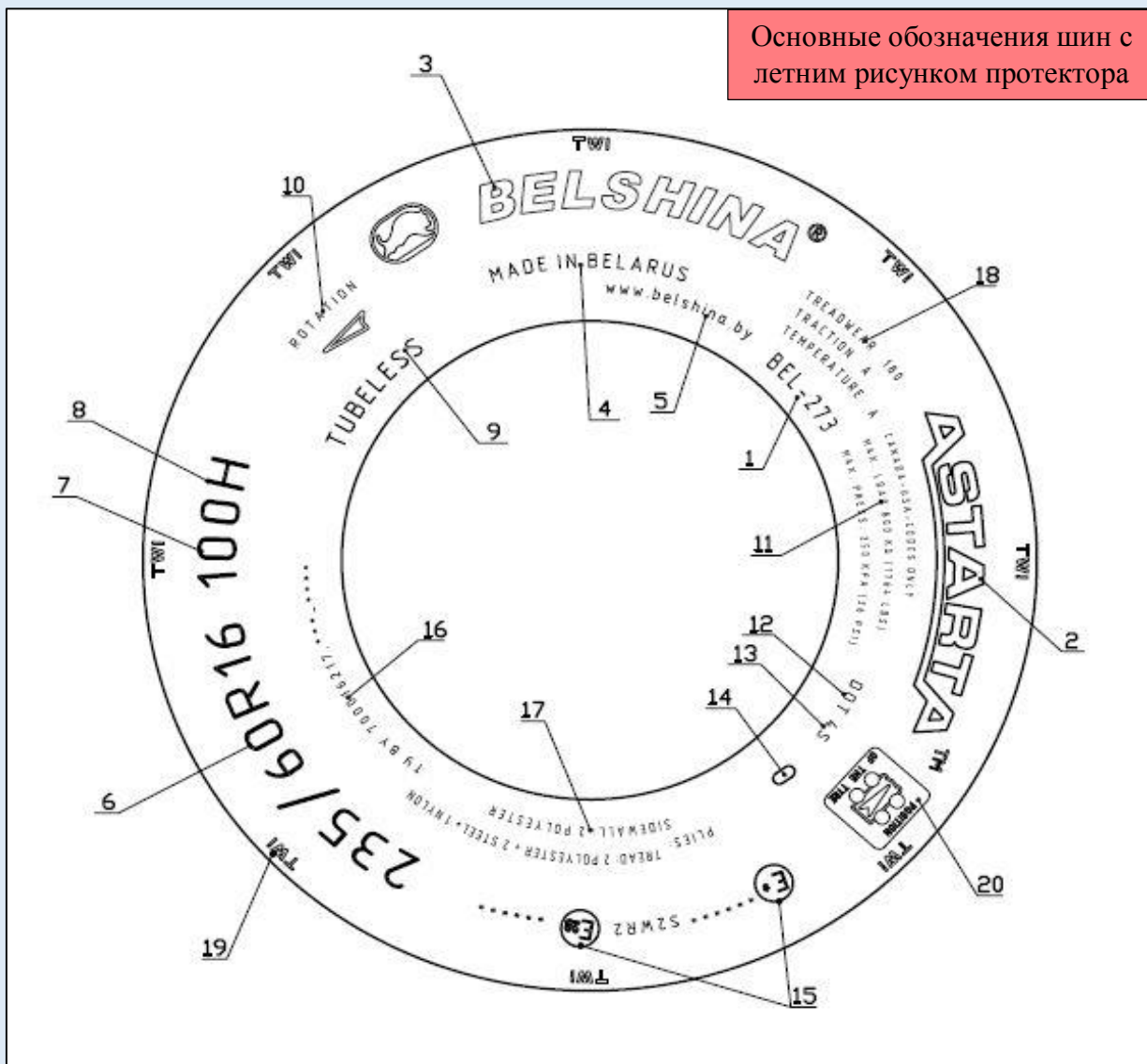
В зависимости от эксплуатационного назначения шины имеют следующие типы рисунков протектора:

- дорожный;
- дорожный направленный;
- дорожный асимметричный;
- всесезонный;
- зимний;
- зимний предназначенный под ошиновку
- универсальный, а также другие типы рисунков протектора

4. Маркировка и обозначение шин

На боковины шин, согласно требованиям Правил ЕЭК ООН, нанесена необходимая информация для ее идентификации. Наиболее полные сведения по маркировке легковых шин изложены в стандарте E.T.R.T.O и Правилах N117 ЕЭК ООН.

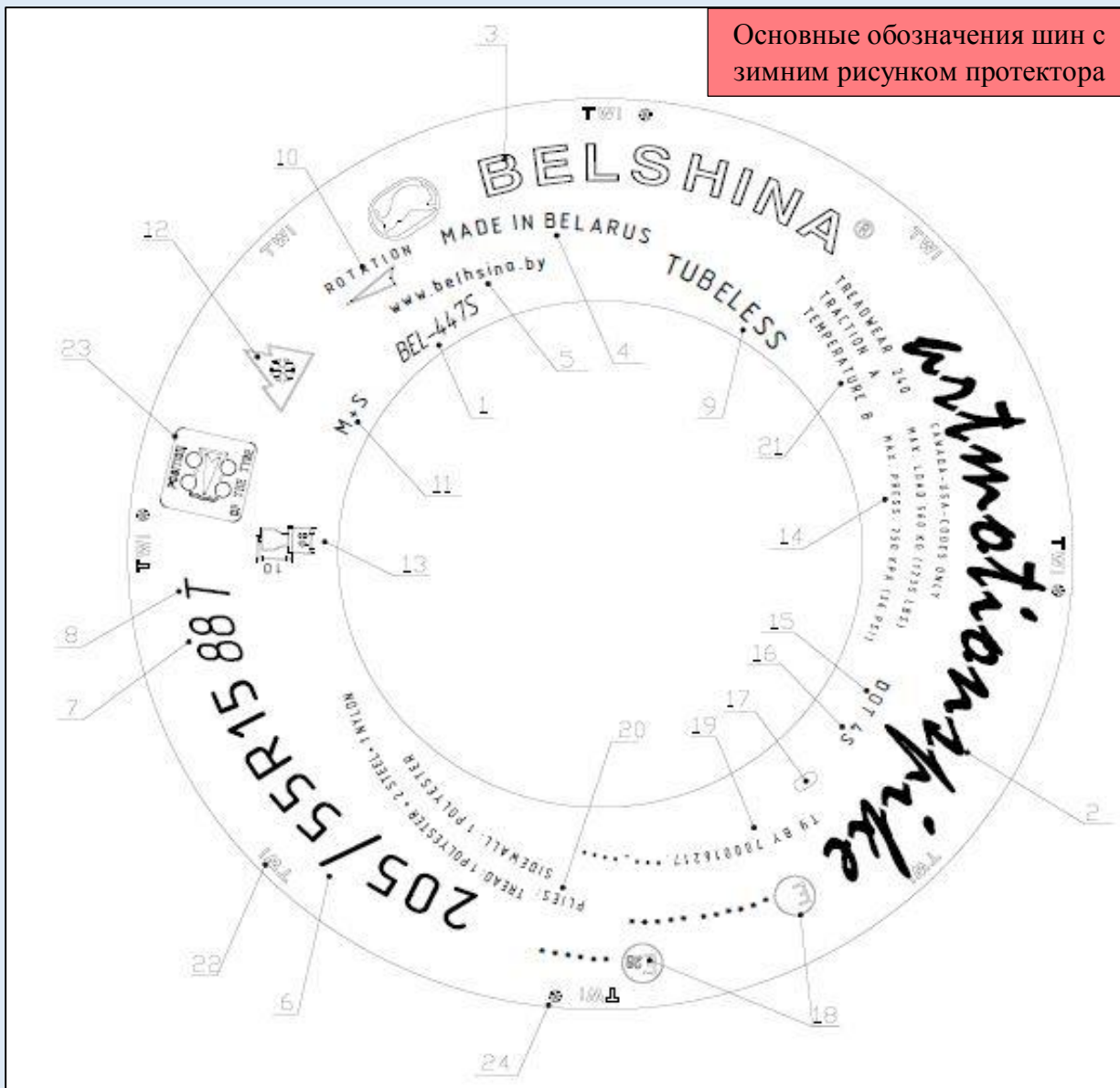
Основные обозначения шин с летним рисунком протектора



1. Модель шины;
2. Коммерческое наименование шины и/или наименование торговой марки (например, Astarta, Artmotion, Artmotion Snow, Artmotion Snow Spike, Artmotion HP, Artmotion HP ASYMMETRIC, Astarta SUV);
3. Товарный-знак производителя;
4. Страна происхождения;
5. Электронный адрес производителя;
6. Обозначение, размер шины (для радиальных шин: литера R в обозначении размера и маркировка «RADIAL»);
7. Индекс несущей способности;
8. Категория скорости;
9. Способ герметизации (маркировка TUBELESS – бескамерная или TUBE TYPE - камерная);
10. Направление вращения шины (для шин с направленным рисунком протектора);
11. Максимально допустимая нагрузка в килограммах и соответствующее максимально допустимое давление в шине;
12. Обозначение Департамента транспорта в США;
13. Буквенно-цифровой код изготовителя (по регистрации департамента транспорта в США);
14. Дата изготовления шины (на одну из двух боковин наносится четыре цифры, обозначающие неделю и год изготовления);
15. Знак соответствия. Номер соответствия подтверждения ***S2WR2;
16. Технические условия;
17. Число слоев корда каркаса и брекера;
18. Показатели: степени износостойкости протектора шины, сцепления шины с дорогой, скоростной

выносливости шины; 19. Индикатор износа рисунка протектора шины; 20. Допускаемая позиция установки колес на автомобиль.

Основные обозначения шин с зимним рисунком протектора



1. Модель шины (в моделях шин, предназначенных в том числе под ошиновку присутствует литера «S» -spike -шип);
2. Коммерческое наименование шины и/или наименование торговой марки (модели шин, предназначенные в том числе под ошиновку оканчиваются на -spike, например, Artmotion Snow Spike, Artmotion Spike);
3. Товарный-знак производителя;
4. Страна происхождения;
5. Электронный адрес производителя;
6. Обозначение, размер шины (для радиальных шин: литера R в обозначении размера и маркировка «RADIAL»)
7. Индекс несущей способности;
8. Категория скорости;
9. Способ герметизации (маркировка TUBELESS – бескамерная или TUBE TYPE - камерная);
10. Направление вращения шины (для шин с направленным рисунком протектора);
11. Категория использования «M+S» («Mud+Snow» – грязь+снег);
12. Пиктограмма «Альпина» или 3PM SF (three-peak mountain snowflake) для зимних шин;
13. Рекомендуемый шип противоскольжения для данной модели шин;
14. Максимально допустимая нагрузка и соответствующее максимально допустимое давление для шин, эксплуатирующихся в Северной Америке;
15. Обозначение Департамента транспорта в США;
16. Буквенно-цифровой код изготовителя (по регистрации департамента транспорта в США);
17. Дата изготовления шины;
18. Знак соответствия. Номер соответствия подтверждения ***S2WR2;

19. Технические условия; 20. Число слоев корда каркаса и брекера;
21. Показатели: степени износостойкости протектора шины, сцепления шины с дорогой, скоростной выносливости шины;
22. Индикаторы износа протектора шины;
23. Допускаемая позиция установки колес на автомобиль; 24. Индикатор износа рисунка протектора шины.

На боковинах шин могут быть нанесены дополнительные маркировки и обозначения:

– индекс «С», указывающий, что шина предназначена для легких грузовиков и автобусов особо малой вместимости;

– обозначение «STELL» или «STELL BELTED» для шин с металлокордом в бреkerе.

– обозначение «OUTSIDE» (side facing outwards – наружная сторона) или «INSIDE» (side facing inwards – внутренняя сторона) для шин с ассиметричным рисунком протектора. Показывает положение установки шины по отношению к транспортному средству;

– обозначение «REINFORCED» для усиленных шин или шин с повышенной несущей способностью.

-обозначение «REGROOVABLE» – на шинах, имеющих возможность углубления рисунка протектора нарезкой;

SAFETY WARNING – требования техники безопасности при монтаже шины на обод и при ее эксплуатации;

HP и UHP – шины, обладающие повышенной прочностью и износостойкостью, относятся к разряду «высшего эксплуатационного качества» (High performance или Ultra High performance);

«Side Facing In...» – сторона шины, обращенная внутрь;

«Side Facing Out...» – сторона, обращенная наружу;

Знак «+» означает, что шины отличаются повышенной безопасностью при эксплуатации на мокрой дорожной поверхности и малым сопротивлением качению.

P (PASSENGER) – шины только для легковых автомобилей;

LT (LIGHT TRUCK) – шины для легких грузовиков, фургонов и микроавтобусов;

T (TEMPORARY) – шины для компактного «запасного колеса»;

WINTER (зима), RAIN (дождь), WATER или AQUA (вода), All Season (все сезоны) и т.п.;

MAX LOAD – максимальная нагрузка, кг/английские фунты;

LEFT – шина устанавливается на левую сторону транспортного средства (для шин с ассиметричным рисунком протектора);

RIGHT – шина устанавливается на правую сторону транспортного средства (для шин с ассиметричным рисунком протектора);

XL - (eXtra Load) – усиленная шина, обладающая повышенной грузоподъемностью.

Существует следующая цветовая маркировка на боковинах шины:

а) Красная точка / Красный треугольник



Указывает на точку максимума отклонения радиальной силы (RFV), самое жесткое место стенки боковины шины. Эта точка должна быть совмещена с отметкой «L» (т.е. низшей отметкой) на легкосплавном ободе колеса при монтаже.

б) Белая точка / Белый треугольник

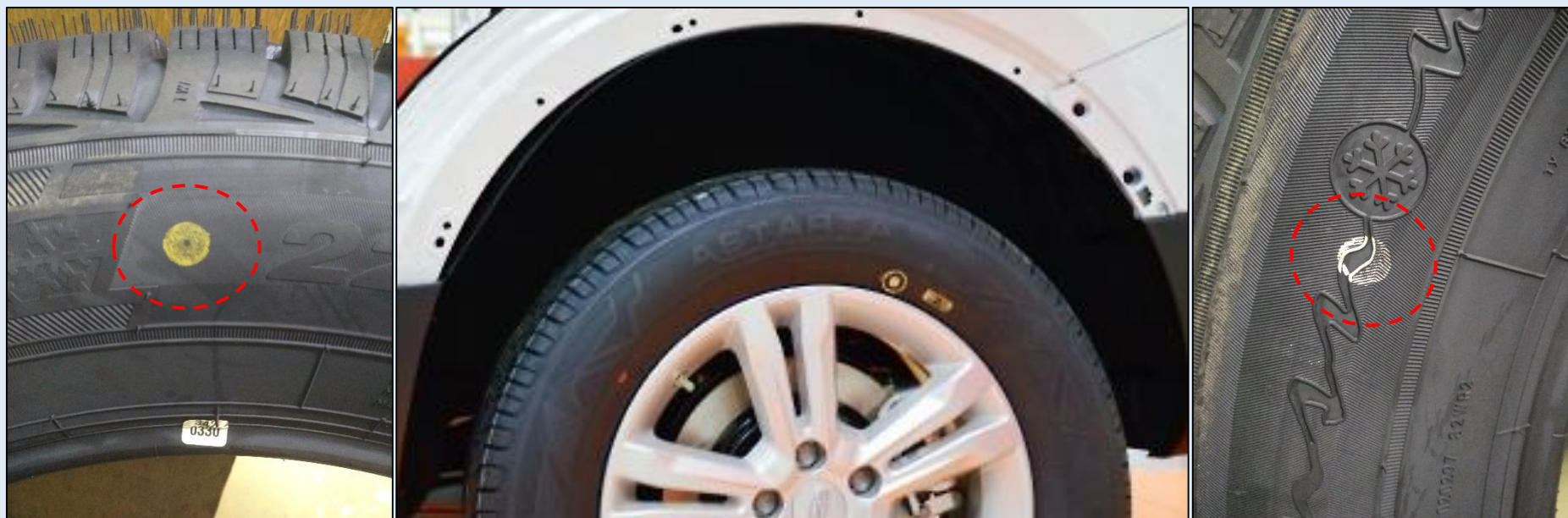


Указывает на точку минимума отклонения радиальной силы (RFV), самое гибкое место стенки боковины шины. В этом случае, белая маркировка должна быть совмещена с «верхней» отметкой на ободе колеса, или на 180 ° от отметки «L».

в) Желтая точка / Желтый треугольник



Маркировка обозначает самую легкую точку шины, определенную путем статической балансировки. При вкладывании в покрывку камеры вентиль камеры должен быть совмещен с легким местом покрывки.



На поверхности шин также нанесены дополнительные надписи, обозначения, различные дополнительные маркировки, идентифицирующие те или иные процессы производства, полуфабрикаты и сборочные единицы; личные номера рабочих-исполнителей, контролеров и т.д. Дополнительные линии, цифры и буквы наносят на протекторные заготовки специальным маркировочным устройством с целью их совместимости при сборке покрывок. Кроме того, с помощью цветных линий различают шины, изготовленные разными сменами, бригадами, протекторными агрегатами и т.д.

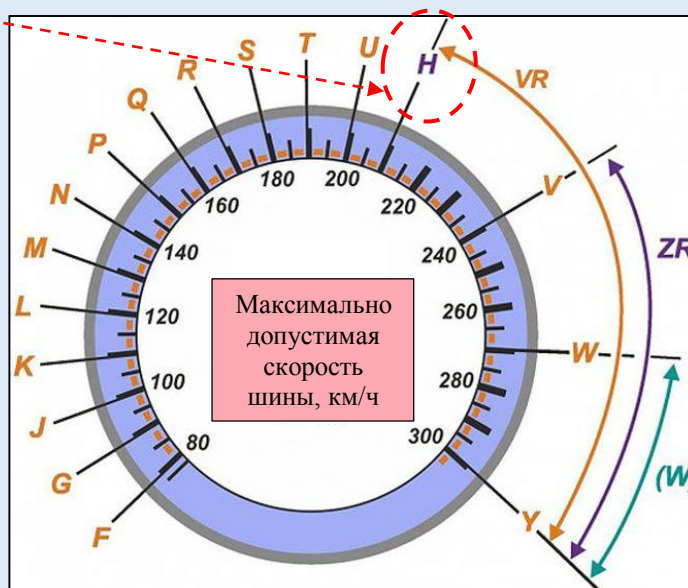
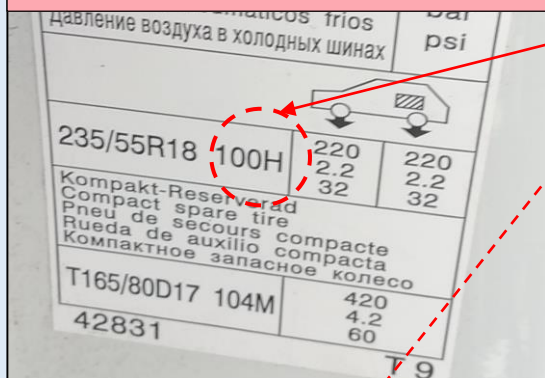
5. Индексы грузоподъемности и скорости

При подборе шин стоит не только обращать внимание на рекомендованные размеры шин, но и учитывать индексы грузоподъемности и скорости.

Индекс скорости шины — показатель, характеризующий максимально допустимую скорость движения автомобиля, с которой шина может безопасно эксплуатироваться.

Индекс несущей способности (ИНС) шины — показатель, характеризующий максимально допустимую грузоподъемность шины, с которой шина может безопасно эксплуатироваться.

Рекомендуемые производителем автомобиля шины размера **235/55R18** с индексом несущей способности **100** (соответствует 800 кг на шину) и индексом скорости **H** (соответствует 210 км/ч)



Например, шина **195/70R15C 104/102R** мод. BEL-333 имеет индекс скорости **R** (соответствует 170 км/ч) и двойной индекс несущей способности **104/102** (900/850 кг на шину). Максимальная нагрузка на данную шину 900 кг – если шина установлена в одиночном варианте, 850 кг – если шина установлена в сдвоенном варианте (спарка).

Таблица показателей индексов несущей способности (ИНС) шин и соответствующая индексу максимальная нагрузка на шину

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ИНС | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| КГ | 250 | 257 | 265 | 272 | 280 | 290 | 300 | 307 | 315 | 325 | 335 | 345 | 355 | 365 | 375 | 387 | 400 | 412 | 426 | 437 |
| ИНС | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| КГ | 460 | 461 | 475 | 487 | 500 | 515 | 530 | 545 | 560 | 580 | 600 | 615 | 630 | 650 | 670 | 690 | 710 | 730 | 750 | 775 |
| ИНС | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| КГ | 800 | 825 | 850 | 875 | 900 | 925 | 950 | 975 | 1000 | 1030 | 1060 | 1090 | 1120 | 1150 | 1180 | 1215 | 1250 | 1285 | 1320 | 1360 |
| ИНС | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| КГ | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2060 | 2120 | 2180 | 2240 | 2300 | 2360 | 2430 |
| ИНС | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| КГ | 2500 | 2575 | 2650 | 2725 | 2800 | 2900 | 3000 | 3075 | 3150 | 3250 | 3350 | 3450 | 3550 | 3650 | 3750 | 3875 | 4000 | 4125 | 4250 | 4375 |



6. Евроэтикетка

Евроэтикетка представляет собой «сопроводительный» документ на шину и позволяет потребителю быстро сориентироваться при выборе шин. На евроэтикетку нанесены как стандартные параметры шины (обозначение, размер, модель, индексы несущей способности и скорости) так и дополнительные — экономия топлива (сопротивление качению), сцепление на мокрой поверхности (эффективность торможения) и уровень шума (акустический комфорт).

Уровень экономии топлива и сцепления на мокрых дорогах обозначаются буквенным индексом по шкале от А до G, где А — самый низкий уровень сопротивления качению и самый высокий уровень сцепления, а G — самый высокий уровень расхода топлива и самое слабое сцепление. Уровень шума изображается в виде значения в децибелах и звуковой волны — одна дуга обозначает высокий акустический комфорт, а три — высокий шумовой эффект.



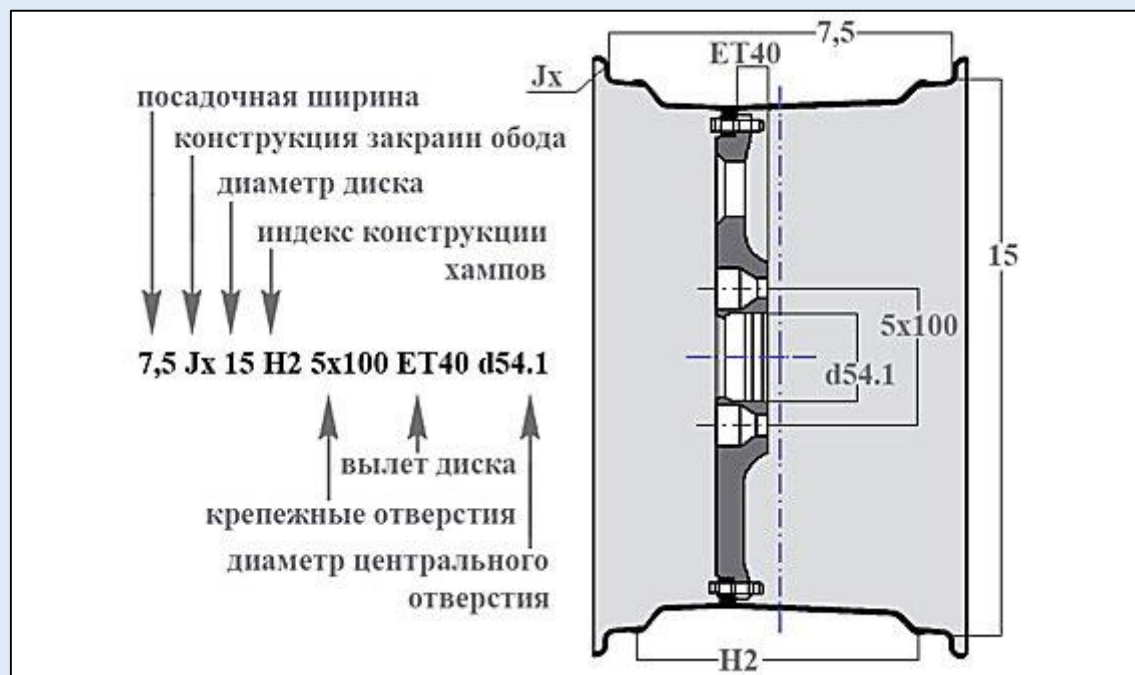
7. Маркировка и обозначение колесных ободьев

Колесный обод - ответственная деталь, которая через шину связывает автомобиль с дорогой. Для каждого обозначения, модели шин в соответствии со стандартами (ГОСТ, E.T.R.T.O.) назначается рекомендуемый и допускаемый размер ободьев. В процессе подбора шин рекомендуем учитывать этот параметр.

Рекомендуемые производителем транспортного средства технические характеристики колесных ободьев влияют на безопасность движения и обеспечивают длительность безотказной работы деталей рулевого управления и подвески. Рекомендуемые и допускаемые параметры колесных дисков указаны в Руководстве по эксплуатации к Вашему автомобилю. При необходимости обращайтесь за консультацией к производителю транспортного средства или шин.

По методу изготовления колесные диски делятся:

- штампованные;
- литые;
- кованые.



Эксплуатация шин на несоответствующем колесном диске может привести к таким последствиям как: повреждение шины/обода, изменение пятна контакта протектора шины с дорожным покрытием, ухудшение управляемости, сцепления и торможения. Всё это приводит не только к снижению ресурса шины, но также может стать и причиной разрушения шины.

8. Хранение шин/колес

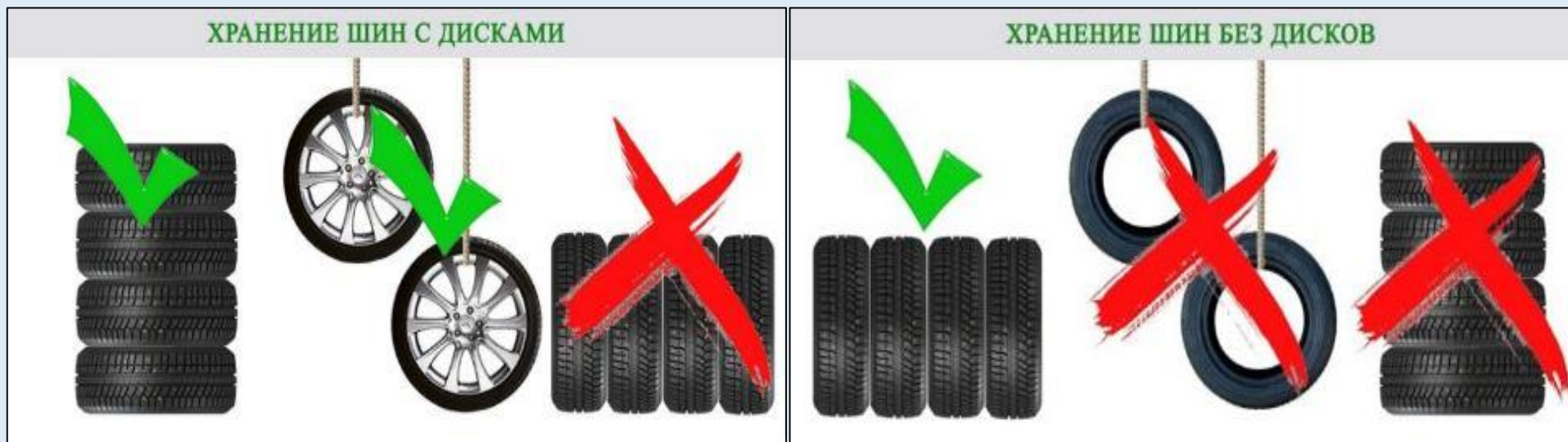
При выполнении любых операций по монтажу/демонтажу шин/колес с автомобиля рекомендуем соблюдать правила техники безопасности, использовать соответствующую спецодежду (халаты/комбинезоны, обувь с защитной вставкой, перчатки и специальные очки).

Перед осуществлением хранения рекомендуем шины и диски промыть водой и высушить, осмотреть шины на наличие механических повреждений, неравномерного износа рисунка протектора, при необходимости очистить протектор от застрявшего щебня, подписать на шине позицию на которой была установлена на автомобиле.

Хранение шин/колес должно осуществляться: в сухом, чистом, проветриваемом помещении с температурным режимом в диапазоне от -30 °С до +30 °С, исключив воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных явлений. Не допускается хранение шин/колес рядом с растворителями, нефтепродуктами, другими химическими материалами, способными повлиять на изменение свойств резиновых материалов. Храните шины вдали от источников тепла, сварочных аппаратов, источников открытого пламени и т.д.

Кратковременное хранение бескамерных шин (не более 1 месяца) рекомендуем осуществлять горизонтально в штабелях высотой не более 1,2 м, желательно на поддонах. При длительном хранении шин смонтированных на диски их следует расположить в горизонтальном или подвешенном положении, допускается кратковременное вертикальное хранение.

При длительном хранении (более месяца) рекомендуем расположить бескамерные шины в вертикальном положении на полках в 10 см. от пола, регулярно проверять давление в шинах и поддерживать его на рекомендованном производителем уровне.



По согласованию с производителем допускаются другие условия транспортирования и хранения бескамерных шин, обеспечивающие их сохранность.

Несоблюдение данных правил может повлиять на свойства шин при дальнейшей эксплуатации (деформация боковин, сложность балансировки, вибрация/дисбаланс при эксплуатации и т.д.).

9. Обслуживание автомобильных шин

Владелец автомобиля, исходя из действующего в стране эксплуатации законодательства (правил дорожного движения и т.д.), определяет соответствие шин для дальнейшей безопасной эксплуатации. При выходе из эксплуатации шин ранее гарантий завода-изготовителя необходимо обратиться к производителю шин. ОАО «Белшина» гарантирует:

- соответствие шин требованиям стандартов при соблюдении правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- отсутствие производственных дефектов и работоспособность шин до предельного износа рисунка протектора, соответствующего высоте индикатора износа, в пределах гарантийного срока службы в соответствии с ТНПА;
- гарантийный срок службы шин - 5 лет с даты изготовления.

При покупке нового (или б/у) транспортного средства, полной или частичной смене шин на транспортном средстве рекомендуем:

- проверить соответствие шин/ободьев, установленных на транспортном средстве рекомендациям для данного автомобиля;
- проверить давление в шинах и при необходимости довести его до рекомендуемой нормы.

Для получения наиболее полного ресурса шин рекомендуем:

- применять на автомобиле шины с техническими характеристиками, рекомендованными заводом-изготовителем транспортного средства;
 - производить квалифицированными специалистами монтаж/демонтаж шин на колесные ободья;
 - производить балансировку колес.
 - соблюдать рекомендованные нормы давления в шинах;
 - применять датчики контроля давления в шинах или проводить замер давления воздуха в шинах ручным поверенным манометром не реже чем раз в 7 дней (замер производить в полностью остывших шинах);
 - избегать установки на одну ось шин: различных производителей и моделей, с различной конструкцией каркаса (радиальный или диагональный) и рисунком протектора, с разными категориями скорости, индексами несущей способности, зимних и не зимних, новых и восстановленных, с углубленным рисунком протектора и без;
 - содержать в исправном состоянии подвеску и рулевое управление автомобиля;
 - соблюдать правила дорожного движения;
 - избегать стоянки автомобиля на стоянках загрязненных нефтепродуктами (маслами, химикатами и т.д.), оказывающими негативное воздействие на шины;
 - на время продолжительной стоянки (более 10 суток) транспортного средства рекомендуем разгрузить (вывесить) шины с помощью подставок;
 - не рекомендуем осуществлять длительную стоянку автомобиля на шинах, у которых внутреннее давление ниже установленной нормы;
- Для предохранения золотников от загрязнения и повреждения все вентили для накачки должны быть оборудованы защитными колпачками.

Во время движения:

- начинать движение автомобиля плавно, без пробуксовки колес;
- при уводе транспортного средства в сторону остановить его и проверить давление воздуха в шинах;

- снижать скорость движения в труднопроходимых местах (глубокая колея, железнодорожный переезд и другие);
- не допускать резкого торможения при подъездах к месту остановки около светофоров, шлагбаумов, на поворотах и других;
- избегать ударов колес, не подъезжать вплотную к краю тротуара или другим предметам, чтобы не повредить боковину, протектор и каркас шины;
- не допускать длительной пробуксовки колес при застревании автомобиля;

Не допускать перегруза транспортного средства сверх указанной грузоподъемности, следить за равномерным распределением груза для создания равномерной нагрузки на все шины и надежным его закреплением.

Ротацию (перестановку) колес на транспортном средстве рекомендуем осуществлять согласно «Руководству по эксплуатации и обслуживанию» к Вашему автомобилю при технической необходимости.

Основанием для проведения ротации шин могут служить:

- интенсивный и/или неравномерный износ рисунка протектора;
- смена сезонных шин (зимние на летние и на оборот);
- необходимость подбора шин по осям, сдвоенным колесам.

Рекомендуем колеса с отремонтированными местными повреждениями шин устанавливать преимущественно на задней оси автомобиля.

Согласно действующему законодательству в Республики Беларусь установлены предельно допустимые значения остаточной глубины рисунка протектора шин для безопасной эксплуатации:

- для шин легковых автомобилей – не менее 1,6 мм;
- для шин на прицепах и полуприцепах такая же, как и для шин транспортных средств, с которыми они работают;
- для шин с зимним рисунком протектора – не менее 4 мм.

Для определения остаточной глубины рисунка протектора на шине нанесены специальные метки TWI. В местах их нанесения по протектору находятся индикаторы износа. Также для определения износа рисунка протектора рекомендуем использовать специальный инструмент - измеритель глубины протектора.

Замер остаточной глубины протектора производится в местах его наибольшего износа вне зоны расположения мостиков.



10. Давление в шинах

От правильности подбора давления в шинах, зависит множество факторов, влияющих как на безопасность, так и на эффективность эксплуатации шины. К основным факторам можно отнести сцепные свойства шин (разгон-торможение), поведение транспортного средства на дороге (реакция на руление, управляемость), сопротивление качению (топливная экономичность).

Для заданной величины нагрузки и условий эксплуатации (скорость, тип дорожного покрытия) существует определенное значение давления в шине, определенное производителем шины. Соблюдайте соответствующие рекомендации производителей транспортных средств и производителя шин.

Все рекомендованные значения давлений рассчитаны для холодных шин, т.е. для шин, температура которых соответствует температуре внешней окружающей среды, в которой будет происходить эксплуатация этих шин. Замеры давлений рекомендуется производить на холодных шинах, любые корректировки давлений в ту или иную сторону в шинах, не являющихся холодными, категорически запрещены. Шины считаются холодными через 2–3 часа с момента остановки после длительной эксплуатации.

Регулярный мониторинг давления во всех шинах (ручным манометром или с помощью датчиков давления в шинах), эксплуатируемых на Вашем автомобиле, позволит своевременно выявлять случаи снижения давления в шинах (в том числе аварийные) и уменьшить риски, связанные с эксплуатацией шин с недостаточным давлением.

Опасно для эксплуатации и избыточное давление в шинах. Такие шины более восприимчивы к механическим повреждениям. Повышенное давление негативно влияет и на сцепные характеристики шин: снижается эффективность торможения, ухудшаются тягово-сцепные характеристики шин в сложных климатических условиях.

Во всех случаях некорректное давление отрицательно влияет на пробег шин. При недостаточном давлении быстрее изнашиваются крайние дорожки протектора, а также увеличивается риск возникновения различных неравномерных износов. При избыточном давлении в шинах происходит ускоренный износ центральной части протектора.

Запрещается эксплуатация шин со следующими дефектами:

- шины с признаками эксплуатации на низком давлении или на полностью спущенной шине;
- с механическими повреждениями элементов конструкции шины (каркас, брекер, борт);
- от которых исходит сильный запах нефтепродуктов (бензин, масло), и шины, которые прежде испытали избыточный нагрев (например, вследствие некорректной работы тормозной системы);
- при накачивании которых выявляются деформации отдельных частей шины;
- если при накачивании шины слышен внутренний треск или другие посторонние звуки.



11. Особенности эксплуатации зимних шин

Применение зимних шин регламентировано Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств». ТР ТС №018-2011 определяет категорию зимних шин, разрешенных для использования как минимум в три зимних месяца (декабрь, январь, февраль), как шину, имеющую маркировку «M+S» и/или три горных пика и снежинка.

Маркировкой «M+S» обозначается зимняя шина, т. е. шина, у которой рисунок протектора, материал протектора или конструкция предназначены, прежде всего, для обеспечения на снегу и обледенелых поверхностях дорог более высоких показателей, чем у обычной (летней, всесезонной) шины, в отношении её способности приводить транспортное средство в движение или поддерживать его движение.



Согласно ТР ТС №018-2011 в отношении зимних шин:

- запрещена эксплуатация транспортных средств, не укомплектованных зимними шинами, в зимний период (декабрь, январь, февраль).
- запрещена эксплуатация транспортных средств, укомплектованных шинами с шипами противоскольжения, в летний период (июнь, июль, август).
- зимние шины с шипами противоскольжения и без них в случае их применения должны быть установлены на все колеса Вашего автомобиля.

В отличие от M+S, маркировка «три горных пика и снежинка» или 3PMSF (three-peak mountain snowflake) наносится, если шина показала высокие сцепные характеристики на плотном снегу в результате тестов по специальной методике в соответствии с Правилами 117 ЕЭК ООН. Шина с маркировкой 3PMSF - это зимняя шина для использования в тяжелых снежных условиях. Означает шину, у которой рисунок протектора, материал протектора или конструкция специально предназначены для использования в тяжелых снежных условиях.

Зимние шины производства ОАО «Белшина» с маркировкой «три горных пика и снежинка» или 3PMSF (three-peak mountain snowflake) делятся на неошипованные (липучка) и предназначенные под ошиновку.

Зимние модели шин предназначенные под ошиновку дополнены буквой «S» и имеют в обозначении торговой марки надпись «spike» например, Artmotion Snow Spike, Artmotion Spike (более подробно о маркировке зимних шин см. раздел маркировка и обозначение шин).

Установленные на транспортное средство новые ошипованные шины, должны пройти обкатку (от 0,8 до 1,0 тыс. км пробега). При этом скорость движения в период обкатки не должна превышать 70 км/ч. В дальнейшем, при эксплуатации транспортных средств с ошипованными шинами, рекомендуем не превышать скорость 100 км/ч. При выходе из строя от 10% до 15 % шипов допускается дополнительная ошиповка шин. После выхода из строя более 50 % шипов оставшиеся шипы должны быть удалены и шины могут быть использованы до предельно допустимого износа рисунка протектора.

12. Особенности эксплуатации низкопрофильных шин

Принято считать, что если отношение высоты профиля к его ширине меньше 55%, то такая шина считается низкопрофильной. Многие современные автомобили оборудуются низкопрофильными шинами.



Условия эксплуатации являются одним из важнейших факторов при выборе шин. Стоит учитывать, что, если 90-95% времени автомобиль будет эксплуатироваться по дорогам с усовершенствованным покрытием, автомагистралям и автобанам, то стоит присмотреться к выбору низкопрофильных шин для вашего автомобиля.

Преимущества низкопрофильных шин:

- повышенная управляемость (маневренность), особенно в поворотах на высоких скоростях;
- увеличенная динамика при разгоне автомобиля (за счет снижения неподрессоренной массы автомобиля);
- меньший тормозной путь по сравнению с аналогичными шинами стандартного исполнения (с отношением высоты профиля к его ширине более 55%);
- информативность, при движении передаются все неровности дороги.

Недостатки низкопрофильных шин:

- более интенсивный износ рисунка протектора по сравнению с аналогичными шинами стандартного исполнения;
- более высокая вероятность аквапланирования при движении по мокрой дороге по сравнению с аналогичными шинами стандартного исполнения;
- высокая вероятность повреждения шин;
- высокий уровень шума при качении;
- необходимость регулярного контроля за давлением в шинах;

