

## **ВЛИЯНИЕ РИСУНКА ПРОТЕКТОРА НА ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЯ**

**Житковец А. В.**, студ., **Ким Ю. А.**, канд. техн. наук, доц.,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

Основное назначение протектора – обеспечение максимального сцепления колёс с дорожным покрытием и предохранение шины колеса от износа. На величину пятна контакта шины влияют: рисунок протектора, давление внутри шины, перераспределение массы при разгоне, торможении или повороте, скорость и др.

Не менее важным параметром, влияющим на эксплуатационные качества покрышки, является состав шин. Так при одинаковом рисунке протектора, но разном составе шин могут значительно отличаться тормозной путь и управляемость автомобилем.

Одним из наиболее опасных явлений при движении автомобиля является аквапланирование. Аквапланирование – это явление, при котором сцепление колеса с дорожным покрытием полностью утрачивается, возникающее вследствие появления водяной плёнки на его поверхности. Это явление также называют «водяным клином». Для предотвращения этого явления используют шины со специальным рисунком протектора, отводящим воду из пятна контакта.

Различают три основных типа рисунка протектора:

Дорожный рисунок наиболее распространенный на легковых автомобилях тип покрышек, предназначенный для эксплуатации по дорогам с твердым покрытием.

Рисунок повышенной проходимости предназначен для автомобилей, эксплуатируемых на дорогах с низкой несущей способностью или вообще по бездорожью. Данный рисунок характеризуется наличием высоких грунтозацепов, разделенных примерно равными с ними по размерам промежутками.

Универсальный рисунок в данных покрышках протектор в центральной части имеет дорожный рисунок, а по краям беговой дорожки выполнены грунтозацепы. Шины этого типа широко используются на внедорожниках

## ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://daciaclubmd.ru/tyres/harakteristiki-i-tipy-shin>. – Дата доступа: 11.05.2022.

УДК 004.588

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

**Куржеев С. С.**, курсант, **Толстик И. В.**, ст. преп.,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

Автоматическая коробка передач (АКПП, АКП) – это коробка передач, устройство и механика работы которой, позволяют ей в процессе движения транспортного средства самостоятельно определять наиболее подходящее доступное передаточное отношение, обеспечивая при этом упрощённую для водителя процедуру «трогания» с места и выполнять это всё автоматически.

Практически любая автоматическая трансмиссия имеет следующие режимы, ставшие стандартными ещё с конца 1950-х годов:

– P (англ. Park) – парковочная блокировка (включается во время парковки авто, ведущие колеса заблокированы, блокировка находится внутри самой АКП и не связана с тормозом);

– R (англ. Reverse) – задний ход (включается во время движения задним ходом только после полной остановки);

– N (англ. Neutral) – нейтральный режим (включается при кратковременной стоянке и при буксировке на небольшое расстояние);

– D (англ. Drive) – движение вперёд (включается при обычной езде вперед в гражданских условиях);

– M (англ. Manual) – движение вперёд с ручным переключением передач (включается на бездорожье, для торможения двигателем);

– S (англ. Sport) — движение вперёд с улучшенной динамикой (включается при езде в «спортивном» стиле, при обгоне).

Автоматическая коробка передач наравне с механической коробкой есть один из двух широко распространённых типов коробок передач, применяемых на разноплановых колёсных, гусеничных и