

# авто

КОМПОНЕНТЫ

**Проверенная формула**  
Присадки

**Когда компьютер умнее водителя**  
Автоматизация вождения

**Чего хотят женщины?**  
Автомобильные аксессуары

**Масло для «автомата». Новые аксиомы**  
Трансмиссионные масла

## Рынок антифризов в России

Доступна версия для iOS



Ищите нас в App Store

# Масло для «автомата».

## Новые аксиомы

*То, что трансмиссионные масла, предназначенные для автоматических коробок передач, отличаются от трансмиссионных масел для механических коробок, знают практически все, кто так или иначе связан с обслуживанием автомобильной техники. Куда менее известен факт, что неуклонное развитие конструкции «автоматов» подняло на совершенно новый уровень требования к смазочным жидкостям, которые в них применяются. Насколько упомянутые жидкости отличаются от жидкостей прежнего поколения и каковы нюансы их применения? В этом мы и попытаемся разобраться.*

**Константин Занурдаев**

Трансмиссионные масла, предназначенные для АКП, существенно отличаются от трансмиссионных масел, предназначенных для «механики», а потому не взаимозаменяемы – это аксиома, которая, как известно, не требует доказательств. Но постепенное совершенствование «автоматов» жестко сегментировало даже те масла, которые предназначены специально для них, и это теперь тоже приходится принимать за аксиому.

В настоящее время начат выпуск автомобильной техники с автоматическими коробками передач, для которых не подходят минеральные или полусинтетические трансмиссионные масла, – для них разработаны специальные образцы синтетических масел, обладающих повышенными свойствами.

Вязкость масла для автоматических коробок передач – один из важнейших параметров. Рядовой потребитель может оценить только вязкость масла для стандартных условиях, то есть при температуре окружающей среды. Однако эта вязкость не дает понимания, подходит ли данное масло для работы в том или ином автомобиле. Для этого автопроизводители производят более глубокие исследования, проверяя работоспособность масла при экстремально низких температурах (обычно -40 0С), а также при температурах, приближенных к реальным в автоматических коробках передач (обычно при 100 0С). Большинство автопроизводителей рекомендуют использовать в них масла с вязкостью не выше 20 000 сП при -40 0С и не ниже 6,8 сСт при 100 0С. Те, что удовлетворяют данным требованиям, имеют хорошую прокачиваемость при отрицательных температурах и обеспечивают наличие достаточной масляной пленки, защищающей детали трансмиссии от износа при повышенных температурах.

Ряд производителей, особенно Японии и Кореи, выставляют еще более жесткие требования по низкотемпературной прокачиваемости масла. Так, например, оригинальное масло Honda Z1 имеет вязкость около 7400 сП, а Nissan Matic J – 11400 сП. То есть для автоматических коробок передач японских и корейских автомобилей – и это еще одна аксиома – подойдет не всякое даже самое современное трансмиссионное масло, которое без проблем работает на оснащенных высокооборотистыми моторами моделях европейского или американского производства. Потому что в их «автоматы» обычно заливают более вязкие при отрицательных температурах смазочные жидкости, применение которых на автомобилях из Страны Восходящего Солнца может привести не просто к более быстрому износу АКП, но даже к ее поломке (в первую очередь в суровых зимних условиях) из-за недостаточной прокачиваемости. То есть масла для «японцев» и «корейцев» нужно подбирать особенно тщательно, поскольку возможности замещения одного масла другим в данном случае сильно ограничены и даже лучшее европейское или американское масло не всегда подойдет в качестве альтернативы специально разработанному для применения в их АКП.

По высокотемпературной вязкости все жидкости для автоматических коробок передач можно разделить на два типа. Первый тип – стандартные, с вязкостью выше 6,8 сСт при 100 0С для обеспечения необходимой толщины масляной пленки на деталях АКПП. Это Chrysler ATF+3, Chrysler ATF+4, Ford MERCON, Ford MERCON V, GM Dexron II, Dexron III, Toyota T-IV, Honda Z-1, Nissan Matic-J, Hyundai SP-III.

Второй тип – специальные маловязкие (от 5,4 до 6,4 сСт при 100 0С): MB NAG-2, Ford MERCON SP, Ford NGF, GM

DEXRON-VI, Toyota WS и другие.

«Второй тип упомянутых здесь масел предназначен для автоматических коробок передач, работающих в паре с современными высокооборотистыми двигателями: у них гораздо выше нагрев, а потому необходим более эффективный теплоотвод, – говорит руководитель технической службы ООО «Аймол РУС» Илья Пельмегов. – Значит, применяемые в таких АКП трансмиссионные масла, в первую очередь, должны обладать как можно более низкой вязкостью при повышенных температурах, чего можно достичь, изготавливая их исключительно на синтетической основе».

Действительно, у современных синтетических трансмиссионных масел индекс вязкости превышает 200, тогда как у минеральных

он редко доходит до 98 – для отвода тепла от современного «автомата», работающего на высоких оборотах, этого недостаточно. То есть, указанные в инструкции по эксплуатации АКП синтетические масла ни в коем случае нельзя замещать менее дорогими минеральными или полусинтетическими, иначе из-за неполного теплоотвода износ коробки передач и, как следствие, ее выход из строя будут преждевременными. Впрочем, интервал между сменой трансмиссионного масла зависит не только от его вязкости.

Антиокислительные присадки – еще один важнейший элемент, от которого также напрямую зависит, как долго смазывающая жидкость сохранит свои рабочие свойства. В течение последних нескольких лет технологии разработки и изготовления антиокислительных при-

садок, добавляемых в синтетические трансмиссионные масла, сделали значительный шаг вперед. Благодаря этому на рынке даже появились автомобили с «автоматами», в которых масло не требует замены на протяжении всего срока службы транспортного средства! То есть повышенный индекс вязкости, высокотехнологичные антиокислительные присадки плюс увеличенный объем масляного картера позволили полностью избавить автовладельца от расходов по покупке трансмиссионного масла и его замене. Хотя приобретающим подержанные автомобили в нашей стране все же нужно понимать, что в Европе и большинстве других зарубежных стран фактический срок эксплуатации личных транспортных средств существенно меньше, чем в России, а значит, в наших условиях есть вероятность того,

что подобное «незаменимое» масло ближе к концу слишком уж долгой «жизни» машины все же начнет утрачивать свои свойства.

Таким образом, в отличие от прошлых лет сегодня к выбору трансмиссионного масла для автоматической коробки передач во избежание ее преждевременного выхода из строя нужно подходить с особой тщательностью. По крайней мере, не меньшей, чем при выборе масла для двигателя. И здесь нужно принять во внимание еще одну аксиому: в настоящее время только ведущие мировые производители смазочных жидкостей способны выпускать трансмиссионные масла, полностью удовлетворяющие возросшим требованиям, обусловленным совершенствованием конструкции «автоматов» современных автотранспортных средств.

### AIMOL. ВАРИАНТЫ ДЛЯ «АВТОМАТОВ»

В настоящее время ООО «Аймол РУС», официальное представительство компании A.I.M.b.v. в России, предлагает трансмиссионные масла для самых разных автоматических коробок передач.

AIMOL ATF Dexron II – это смазочные жидкости на минеральной, а AIMOL ATF Dexron III – на синтетической основе. Причем вторые способны заливаться в АКП в качестве замены первых, но не наоборот! Кроме того, на замену двум упомянутым семействам трансмиссионных масел компания недавно начала производство масла AIMOL ATF Multi. Благодаря применению уникальной комбинации низкозастывающей синтетической базы и высокотехнологического пакета присадок оно может ис-

пользоваться в широком диапазоне температур окружающей среды и рассчитано на применение в «автоматах» не только европейских, но и японских, корейских и американских автомобилей, обеспечивая им легкое и плавное переключение передач.

Кроме того, гамма трансмиссионных смазочных жидкостей AIMOL скоро пополнится новыми продуктами: CVT Fluid для вариаторных типов трансмиссий, DSG Fluid для так называемых DSG-автоматов с двойным сцеплением автомобилей Volkswagen Group, а в начале следующего года этот перечень пополнит AIMOL ATF Dexron VI – трансмиссионное масло, специально разработанное для современных высокоскоростных АКПП компании GM.

