

ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

"НИВА" С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

ТЕКСТ И ФОТО / СЕРГЕЙ МИШИН



Поднаторев на единичных заказах по установке импортных коробок-"автоматов" на отечественные автомобили, специалисты Центра автоматических трансмиссий МАИ решили поработать совместно с инженерами НТЦ ВАЗа. Заводчан заинтересовала сама возможность вживления "автоматов" в "Ниву" и в случае успеха - изменение ее потребительских свойств.

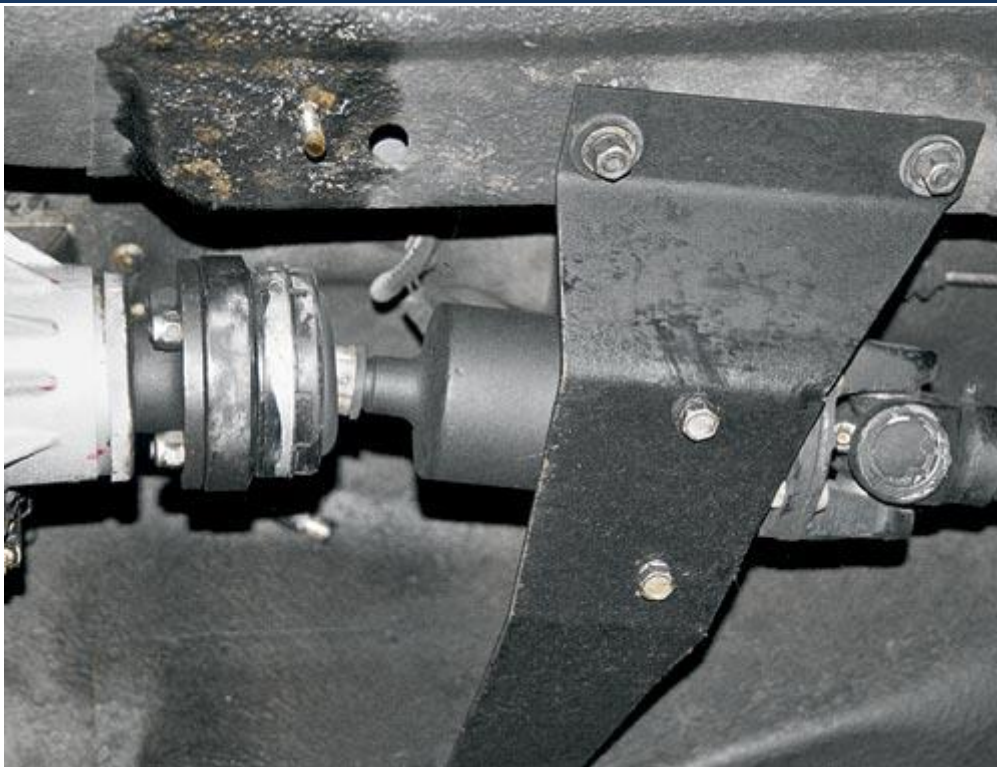
Выбрали автоматическую четырехступенчатую коробку передач 4НР22 немецкой фирмы "Цанрадфабрик" - за высокую надежность, простоту механической системы управления режимами, а главное - подходящие размеры.

Первым на стапеле ЦАТ МАИ примерно год назад оказался полноприводный мини-вэн ВАЗ-2120 (см. ЗР, 2001, №3), а следом за ним новая "Нива" ВАЗ-2123.

В гидротрансформаторе, рассчитанном на более мощный двигатель, под ВАЗ-2123 изменили угол наклона лопаток насоса. Чтобы состыковать его с вазовским мотором, изготовили оригинальный картер. Для охлаждения рабочей жидкости трансформатора его теплообменник установили перед радиатором системы охлаждения двигателя. К самой автоматической коробке пристроили одноступенчатую "раздатку". Ее задача лишь справедливо делить крутящий момент между передней и задней осями. В конструкции использовано оригинальное решение - крутящий момент с одного вала на другой передается многорядной цепью. Межосевой дифференциал - самоблокирующийся, типа "Торсен".

Небольшие доработки потребовались и самой "Ниве". Широкий картер гидротрансформатора вынудил слегка расширить (подмять) с одной стороны тоннель пола, а сдвинутая вплотную к коробке "раздатка" - подрезать-подварить кузов в зоне задней опоры силового агрегата и установить для нее оригинальную поперечину.

Переделали и карданные валы. Задний удлиннили на 230мм - величину подвижки "раздатки" вперед, сделали его составным из двух частей и подвесили к кузову на промежуточной опоре. Передний кардан по той же причине стал на 200мм короче и из-за широкого картера "автомата" трубу заменили на пруток диаметром 25мм. Для управления системой "кик-даун" (включения низшей передачи при интенсивном разгоне) трос ее привода соединили с приводом дроссельной заслонки.



Удлинение заднего карданного вала потребовало дополнительной опоры

Вместо рычага переключения передач - селектор управления АКП, рычаги "раздатки" убрали за ненадобностью, а педалей оставили только две - газ да тормоз. В моторном отсеке появился щуп уровня масла в "автомате".

Знакомство с двухпедальной "Нивой" я начал с экспериментов. Пробовал нажимать на газ очень нежно - передачи переключались "вверх" при оборотах чуть выше двух тысяч. Если нажать до середины хода - ближе к трем. Газ в пол - мотор закручивался за четыре тысячи! И всегда переключения происходили быстро, без задержки.



Под капотом появился щуп уровня масла в АКП

Единственный неприятный момент - режим "овердрайв" в городе. При плавном управлении газом повышенная передача включалась между 60 и 70км/ч и возникал резонансный гул в трансмиссии, поэтому в городских условиях, где скорость ограничена, селектор лучше держать в положении "драйв". Если же не пытаться перехитрить автоматику, а просто нажать на газ и ехать, все происходит легко и плавно. Вместе с тем, что в плотном городском потоке динамики машине вполне достаточно, она располагает к степенной езде.

Шумов и вибраций, обычно исходящих в "Ниве" от трансмиссии, здесь нет вовсе. Автоматическая коробка работает очень тихо и ровно. Конечно, гидротрансформатор "съедает" часть лошадиных сил и более мощный мотор был бы кстати.



Новая трансмиссия подошла к "Ниве" с минимальными переделками

При съезде на "пересеченку" уже не гадаешь, пора ли активизировать межосевую блокировку или пониженную передачу. С точки зрения потребителя, это просто великолепно, но двигателю, на крутых подъемах работающему на пределе, - не очень здорово. Здесь гидротрансформатор трудится вовсю. Кажется даже, будто буксует сцепление и мотор приходится держать "в тонусе". Для буераков явно не хватает пониженной передачи.

Зато в грязи и снегу "Нива" ползет не буксуя - автоматика сглаживает рывки крутящего момента на колесах. На машине с ручной коробкой акселератор здесь приходится приотпускать, ограничивая тем самым тягу, и так избегать пробуксовки.



Вместо частого рычагов - один, селектора

А вот скользкие подъемы автомобиль берет не совсем уверенно. Автоматическая межосевая блокировка срабатывает только при пробуксовке колес. Торможение двигателем (например, на спусках) происходит лишь в одном режиме, когда селектор находится в положении "первая передача". И еще - "автомат" не позволяет легко раскатать засевшую в грязи машину или быстро повторить неудавшийся проезд какой-либо неровности.

Но это ведь уже особые условия. А для повседневной езды такая машина - именно то, что нужно!

Некоторые особенности управления "Нивой" с "автоматом" в разных условиях, включая бездорожье, - дело привычки. Главное - "автоматика" пришлась машине впору, сделав ее более удобной, покладистой и степенной.

Оригинал статьи находится на сайте журнала "За рулем", номер 7.2002