

«Нива» — не тот автомобиль, который на виду по части внедорожного тюнинга, особенно для трофи-рейдов. Иркутские фирмы, специализирующиеся на серьезной подготовке джипов, ВАЗовский безрамный полноприводник даже никогда и не рассматривают к такому делу. Глядя на этот экземпляр, вообще никаких принципиальных отклонений от стандарта заметить нельзя. Вместе с тем это уникальный образец того, как можно в корне изменить «Ниву» с целью улучшения ее ходовых качеств, повышения «активной» функциональности без прицела на тяжелое бездорожье. К тому же именно на этом образце «обнащаются» технологии доработки, которые для нашего региона еще пока в диковинку, в том числе установка регулируемой пневмоподвески.



Снаружи трудно заподозрить, что «Нива» в корне отличается от заводского исполнения, разве что с нижней точки заметна мощная защита днища

ПОДЪЕМНАЯ СИЛА



Сейчас интерьер еще выглядит стандартно, но вскоре он должен приобрести свежий нарядный вид



Иван Метелев (слева) и Виктор Кавко — авторы проекта



Двигатель Toyota 3S, радиатор Nissan Bluebird, много других доработок — на верное, подкапотное пространство «Нивы» такого еще не видел

Авторов проекта, Ивана Метелева и Виктора Кавко, все началось, как обычно, со скромной задачи — хотелось немного форсировать штатный двигатель, с его расточкой и хоть каким-то силовым «апгрейдом». Но и такой подход не устранил все типичные недостатки машины — низкая динамика и тяга, большой расход топлива, шум, вибрация, крены, тряска. В общем, сплошь «закомплексованный» автомобиль. При этом идея изменить его в лучшую сторону не находила поддержки со стороны профессионалов по джип-тюнингу, которые от этой игрушки только отмахивались. Цели готовить «Ниву» к убойным маршрутам и не ставилось, а толчком к действию стало предложение услуг по замене двигателей в сервисе «Японо-мото». Для этого оптимально виделась 4-цилиндровая японская классика: 2,0-литровый Toyota 3S, но стыковать его с коробкой и раздельно установленной раздаткой ВАЗ — тоже только полумера.

Выход был найден также в агрегатах Toyota — одна из версий Town Ace Noah 4WD располагала МКП, объединенной с 2-ступенчатой раздаткой с отключаемым передним мостом. То есть, кроме всего,

«Ниву» можно было сделать с принудительным полным приводом. По сути, реализовать концепцию того же Suzuki Vitara прошлых поколений, которую, кстати, предприятие GM-АвтоВАЗ безуспешно попыталось внедрить на своей Chevrolet Niva. Новому двигателю под капотом «Нивы», на первый взгляд, не тесно, хотя для его компоновки вместе с коробкой и раздаткой понадобилось довольно много переделок и доработок. Запаска «ушла» на откидной кронштейн сзади, аккумулятор разместили в полу багажника, пришлось менять и систему воздухозабора, как для двигателя, так и для салона, сам отопитель заменен у «японцев». Радиатор использован от Nissan Bluebird с двумя электровентиляторами — один автоматический, а другой сделан с принудительным включением. Выпускной коллектор и выхлопной тракт полностью переделаны.

Под коробку с раздаткой пришлось перекраивать кожу кузова и делать усиление, а корпус переднего редуктора закрепили на подрамнике — в стандарте, как известно, он неуместно «привязан» к дви-

гателью. Лифтовать машину не предполагали, как и обувать ее в грязевую резину увеличенного размера, однако параметры проходимости все же повысили — за счет установки межколесных самоблоков в обоих мостах (но с разным преднатягом), а также монтажом самодельной стальной защиты поддонов двигателя и агрегатов трансмиссии. Модернизировали и подвеску — установкой амортизаторов Rancho RS900 с регулировкой жесткости. Кузов также получил дополнительную шумовиброизоляцию. В таком вот городском на вид, но уже очень далеком от заводского исполнении, ребята представили «Ниву» на БМШ-2010.

Однако характеристики шасси на стандартных пружинах все равно не устраивали. На тот момент Иван начал работать в питерской фирме Airride, специализирующейся на пневмоподвесках — тема, пришедшая в Россию из США и уже захватившая западную часть страны, но в нашем регионе пока не распространенная. Единственный публичный показ возможностей таких подвесок продемонстрировал ангарчанин Роман

Мещеряков на своем Honda Civic Ferio RS. Если отбросить игровую составляющую таких подвесок — возможность приседать, прыгать и даже танцевать, их возможности сулят большую практическую выгоду. Например, даже обычная «пузотерка», какой-нибудь седан C-сегмента, может стать псевдокроссовером — поднял кузов на максимальную высоту пневмостоек, и пересеченная местность уже не страшна.

Кроме того, с такой подвеской можно регулировать плавность хода и энергоемкость, причем при желании отдельно в каждом колесе. Можно сохранять положение кузова при загрузке или выравнять его крен при езде по уклонам. В общем, особенно для автомобилей сегмента SUV такие способности шасси значительно расширяют функциональность и приспособленность к различным условиям. А если необходимо, всегда можно вернуться к штатным пружинам — их опорные места остаются без изменений.

Конечно, есть примеры автомобилей со штатным регулируемым пневмошасси – VW Touareg или Land Rover Discovery, но ведь мы говорим о другом, куда более демократичном уровне. Если угодно, альтернативном. Правда, как показала практика, некоторые зарубежные компоненты альтернативных подвесок не приспособлены к нашим низким температурам, но российские специализированные фирмы это знают и с учетом особенностей отечественного автопарка уже способны предложить собственные изделия.

В общем, свою «Ниву» ребята решили развивать по пути **накачки подвески** в буквальном смысле, причем делать ее именно **4-контурной**, то есть с возможностью раздельной регулировки каждого колеса. По компонентам система получилась комбинированная: **компрессор, датчики максимального давления, манометры, клавиши управления и передние пневмобаллоны типа «двойной бублик»** – американской фирмы Viair, **задние пневмобаллоны типа «слива»** производства Airride, а **ресивер** на 15 литров и вовсе делали сами из огнетушителя. И что же получилось?

Разумеется, в первую очередь впечатляет то, как «Нива» может быстро менять положение кузова даже с учетом не самого мощного компрессора и малоємкого ресивера – секунды дел, и машина из нижнего положения «вырастает» в боевую стойку. Кстати, по сравнению с заводским исполнением, кузов при стандартном положении пневмоподвески стал выше на 2 см, а при максимальном подъеме – на 4 см. Это, напомним, без принятия дополнительных мер по лифту подвески, к чему в данном случае стремления не было – весь тюнинг направлен на улучшение ходовых качеств в обычных дорожных условиях.

И как это все едет? «Ниву» не узнать! Не сказать, что она сделалась тихой, но уровень шумов, а главное, их «тональность» стали совсем другими –



С пневматикой крены – дело творческое

по сути, как в японском автомобиле малобюджетного класса. О динамике и речи нет: в заднеприводном варианте как у нормального легкового автомобиля, так что на зимних дорогах даже надо осторожничать с педалью. Ребята констатируют, что и **расход топлива** заметно снизился – менее 10 литров. Что касается характера подвески, то при максимальном давлении и трех человеках на борту «Нива» едет упруго, почти жестко, при этом кренов в поворотах практически нет, а на ямах нет типичной раскочки и «козления». Но если снизить давление на два очка, при этом еще не теряя высоты кузова, ход становится заметно мягче, эластичней, при этом в управляемости особых потерь нет. Назад в «прошлое», разве что, тянет штатное рулевое – замена его на речечный японский механизм с гидроусилителем в ближайших планах.

Надо сказать, что **подбор «пневмопружин»** – задача не проходная. Если ошибиться с параметрами, то можно получить, например, эффект «мячика» – в определенных условиях машина может неестественно подпрыгивать. Изначально впереди были установлены «бублики» диаметром 130 мм, но по объему воздуха они оказались слишком маленькими, и несмотря на установку их в точки максимальной нагрузки, от перед-

ней подвески не получилось добиться желаемой эластичности и энергоємкости. Баллоны диаметром 160 мм в данном случае стали оптимальным решением.

В подобном «пневмотюнинге» практической стороне дела мешают два обстоятельства: при низких температурах возможны случаи замерзания воздушных магистралей или даже выход из строя несоответствующих климату компонентов, а также необходимость жертвовать частью полезного места под оборудование. Ну и, конечно, пока не известны ресурсные параметры – насколько хватит системы хотя бы в обычных наших условиях эксплуатации? И все же данное направление в доработке автомобилей видится вполне перспективным. Причем именно с практической точки зрения. Кстати, не обязательно устанавливать пневмобаллоны на все колеса, например, для джипов или пикапов актуальна сравнительно недорогая установка пневматики только на заднюю ось. Ну а пока, как обещают Иван и Виктор, на грядущем БМШ они готовы продемонстрировать возможности таких подвесок в более широком масштабе, не исключая «танцы» – для этого разработаны специальные программы, которые не так уж сложно задействовать.

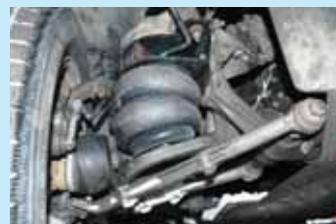
Василий ЛАРИН



Коробка и раздатка Toyota Noah по габаритам больше ВАЗовских агрегатов, но сконструировать этот единый узел удалось практически без выступа вниз. Карданы комбинированные – из японских и российских деталей



В салоне наличие 4-контурной пневмоподвески выдает только блок управляющих клавиш внизу центральной консоли и два указателя давления до 11 bar, каждый из которых раздельно «следит» за двумя колесами на оси



Установка пневмобаллонов в данном случае стандартная, без изменений рычагов и кинематики подвески. При этом также требуется применение оригинальных опорных элементов, однако без каких-то трудностей всегда можно вернуться к родным пружинам



С пневмоподвеской между минимальным и максимальным положением кузова примерно 13-14 см, стандартный уровень находится чуть выше средней точки, а при максимуме кузов выше от заводского исполнения примерно на 4 см