

# За рулем



СОВЕРШЕНСТВУЮТСЯ СРЕДСТВА  
ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ



## Испытывает «За рулем»

Как только из сообщений печати и телевидения стало известно о создании в Тольятти нового, оригинального автомобиля повышенной проходимости — ВАЗ—2121, в редакцию «За рулем» начали поступать письма. Свидетельствовали они о большом интересе автомобилистов к этой машине. Их авторы, в большинстве, естественно, жители сельской местности, хотели узнать подробности об устройстве и эксплуатационных возможностях нового автомобиля.

Наш корреспондент инженер Б. СИНЕЛЬНИКОВ участвовал в двух пробегах ВАЗ—2121 и имел возможность познакомиться с машиной, что называется, в деле. Его рассказ мы и предлагаем вниманию читателей.

Первый раз я увидел эти машины в конце февраля прошлого года в цехе, куда приехал сдавать ВАЗ—2101, прошедший редакционные испытания. Беседуя с техническим директором завода Маратом Нагумановичем Фаршатовым об освоении новой модели, узнал, что несколько ВАЗ—2121 отправляется в Москву и я могу поехать на одном из них. Разумеется, предложение было принято.

Во второй половине следующего дня девять разноцветных вазовских джипов покинули родной Тольятти. Их экипажи были составлены из лучших водителей-испытателей и производителей, которые внесли наибольший вклад в выполнение пункта социального обязательства завода — собрать 50 новых автомобилей к открытию XXV съезда партии.

Тысяча километров асфальтированной дороги, кое-где покрытой снегом или льдом, дала возможность познакомиться с поведением машины прежде всего на скоростном режиме движения. Это было тем более интересно, что всего несколько дней назад тот же путь был пройден на серийном ВАЗ—2101, завоевавшем повсеместное признание — у нас и за рубежом. Салон машины оказался очень теплым (хотя на улице стоял мороз около 18°), и было в нем почти так же уютно, как в привычных «жигулях». Колонна спокойно и уверенно двигалась в темпе головного автомобиля, где стрелка спидометра колебалась около цифры «90». По опыту знаю, что у машин, идущих сзади, скорость порой значительно превышает 100 км/час, ибо колонна, как гармошка, неизбежно растягивается и собирается. Помня это и принимая во внимание далеко не идеальное состояние дорог, спрашиваю, не слишком ли быстро мы едем. Руководитель пробега — заместитель главного конструктора А. Малявин включает радиотелефон и задает вопрос всем экипажам. В ответ слышим: «нормально», «хорошо» и даже «можно быстрее». Признаться, эти возгласы показались тог-

да не совсем откровенными. Позже, сев за руль, я понял, что ребята не бравировали. Машина уверенно держала дорогу и оставалась безразличной, если правые колеса ехали по обледенелой обочине, а левые по чистому асфальту. Повороты удавалось проходить на большей, чем в обычном ВАЗе, скорости, задняя часть почти не стремилась идти в занос.

Когда стемнело и мы зажгли фары, оказалось, что, хотя они такие же, как у ВАЗ—2101 и 21011, освещают дорогу заметно лучше. «Может быть, в

нием автолюбителей, которое и сравнить-то не с чем. Где бы мы ни останавливались, на городской или сельской улице, просто на дороге или на берегу реки, — всюду попадали в кольцо людей, задававших самые разнообразные вопросы, начиная с предполагаемой цены и кончая передаточным числом редукторов. Нас обрадовало, что многие уже знали основные данные машины (из публикации в журнале), но, разумеется, больше было таких, кто ничего вообще о машине не слышал. И почти всегда стихийно возник-

## ВАЗ—2121:

### И ПРОХОДИМОСТЬ И КОМФОРТ

Машины без особого труда преодолевают препятствия, часто встречающиеся вне дорог.

Фото А. Блохина



них стоят другие лампы?» — предположил я. «Нет, те же, — объяснил главный инженер сборочно-кузовного производства М. Годзинский. — Просто фары стоят выше. Благодаря этому на них меньше попадает грязи». Он говорил и вел автомобиль с видимым удовольствием, маневрируя легко и уверенно, хотя уже несколько сот километров остались позади. По долгу службы ему довелось ездить на многих машинах самых разных марок и типов, и так хорошо, как ВАЗ—2121, вели себя, с его точки зрения, не многие из них.

С тех пор я с нетерпением ждал, когда удастся испытать джип на тех дорогах, для которых он предназначен. Наконец нам сообщили, что принято решение выделить редакциям «Известий» и «За рулем» два ВАЗ—2121 для испытательного пробега. Обсудив всевозможные маршруты, остановились на «сибирском» варианте: из Братска в Москву, с заездом на Саяны. В пробеге приняли участие заводские водители-испытатели В. Карабанов и А. Иванов, а также корреспонденты «Известий» А. Блохин, заводской газеты «Волжский автостроитель» М. Асмолкин и автор этих строк.

Со дня появления на сибирской земле машины пользовались таким внима-

кано обсуждение. Высказывались разные мнения, предложения, порой наивные и взаимоисключающие. Но нередки и интересные.

Теперь, когда завершён этот пробег протяженностью 15 тысяч километров, мы имеем некоторые основания вынести оценки и рассказать о главных особенностях отечественного джипа ВАЗ—2121, ответив тем самым на основные вопросы, которые интересуют автолюбителей. Начнем по порядку, как предстает автомобиль перед нами.

Внешний вид. Большинству видевших машину в натуре она нравится. ВАЗ—2121 не маскируется под легко-

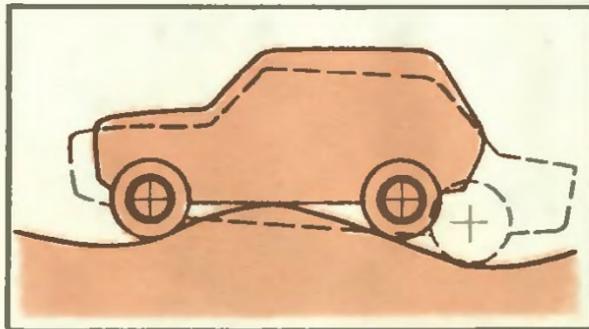


Рис. 1. Автомобиль с короткой базой преодолевает более высокие препятствия, чем длиннобазный с одинаковым дорожным просветом.

вой автомобиль с его изящными обводами, а сразу заявляет о себе как покоритель трудных дорог мужественными, но не грубыми чертами.

Думается, что со временем, когда эти джипы будут часто встречаться на дорогах, их силуэт станет столь же привычным, как это произошло с «жигулями», которые поначалу многим казались слишком простыми, кургузыми и т. п.

Две боковые двери. Их критиковали в основном те, кто знаком только с четырехдверным кузовом. Им кажется,

но реже, чем в городе. Мы в этом убедились на собственном опыте в пробеге.

Спору нет, пользоваться своей дверью задним пассажирам удобней, но давайте посмотрим, какой ценой этого можно достичь на машине такого типа, как ВАЗ—2121.

Прежде всего, четырехдверный кузов значительно уступает двухдверному (такого же размера) в прочности и жесткости. А эти качества несущего кузова, да еще у джипа, чрезвычайно важны. Улучшить их можно только

также меньшая стоимость, простота ухода за двухдверным кузовом и ремонта убедили нас в рациональности применения его на ВАЗ—2121.

Короткая задняя часть машины вызывает недоумение, пожалуй, только у начинающих автомобилистов. Конечно, отсутствие традиционного багажника несколько ограничивает возможности в перевозке груза, но зато машина выигрывает в более нужном ей качестве — проходимости. Чтобы убедиться в этом, не надо даже выезжать в лес. Посмотрите на рис. 2, и все станет понятно. В этой связи вспоминаются некоторые эпизоды нашей поездки, когда я в силу привычки опасался переезжать глубокие ямы, дабы не посадить задок кузова на грунт. А к концу пробега, кажется, совсем забыл, что такая возможность вообще существует.

Багажное отделение все же в машине есть. Оно расположено за спинкой заднего сиденья. Там умещаются два больших чемодана и несколько сумок. Если же надо перевезти более громоздкие вещи, его можно сложить, и тогда освободится вся задняя часть кузова.

Пользоваться багажным отделением очень удобно благодаря большой третьей двери. Поднимаясь вверх, она открывает почти всю заднюю стенку кузова — и, пожалуйста, грузите мешки, ящики и даже холодильник. Удобно? Очень. Что бы хотелось иметь там еще, так это очиститель стекла, ибо пользоваться зеркалом заднего вида, установленным в кабине, удобнее, чем боковыми.

И, конечно, в резерве у водителя есть еще одна грузовая площадка — багажник, который всегда можно установить на крышу. Мы использовали эту возможность, снабдив одну машину палаткой-багажником ПА-1, выпускаемой правдинским (Горьковская область) заводом радиорелейной аппаратуры (см. «За рулем», 1974, № 6; 1975, № 5).

Я уже давно познакомился с ее замечательными качествами — быстротой установки и раскладки, компактностью и высоким комфортом, когда ездил с ней на «жигулях» и «ИЖ-комби». Мои спутники, в первую очередь заводские испытатели, однако, опасались вредного влияния палатки (весит она все-таки 40 кг) на устойчивость и управляемость автомобиля, который намного выше других легковых машин. К нашему общему удивлению, ВАЗ—2121 нормально вел себя даже тогда, когда на палатке-багажнике ехало и второе запасное колесо.

А первое? По воле конструкторов, покинув привычное место в багажнике, оно переселилось в моторный отсек, где заняло пустующее пространство. Прямо в колесе — удобное место для сумки с инструментом, а рядом с ним закреплен домкрат. Опасение, что колесо будет сильно нагреваться от мотора, не подтвердилось. Оно оставалось заметно холоднее тех, что стояли на машине. Во всяком случае, расположение «запаски» под капотом мне не показалось неудобным — скорее непривычным.

Бамперы у ВАЗ—2121 сделаны из твердого алюминиевого сплава, имеют П-образный профиль и снабжены на



что садиться на заднее сиденье через переднюю дверь с руки лишь людям спортивного склада. Можем с уверенностью сказать, что это не такое большое неудобство, как представляется. Широкий дверной проем у «2121» и откидывающиеся вперед передние сиденья открывают достаточно хороший, удовлетворяющий даже малоподвижных людей доступ к заднему. Кстати, в сельской местности входить и выходить из машины приходится значительно

с введением дополнительных элементов, что усложняет и утяжеляет конструкцию. Для размещения задних дверей потребовалось бы отодвинуть назад заднюю ось машины, то есть увеличить базу. Эта мера сразу сказалась бы на проходимости, ограничив высоту преодолеваемых препятствий (рис. 1). Кроме того, дополнительные двери — лишний источник возможных неисправностей (стекла, замки, петли и т. п.) и лазейки для пыли и воды. Все это, а

Рис. 2. Чем меньше свесы (части, выступающие вперед и назад относительно осей) автомобиля, тем более крутые спуски и подъемы ему доступны.

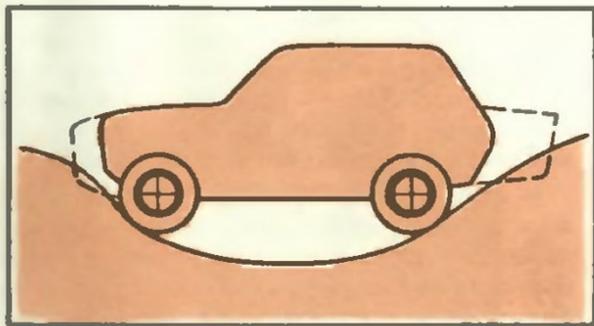
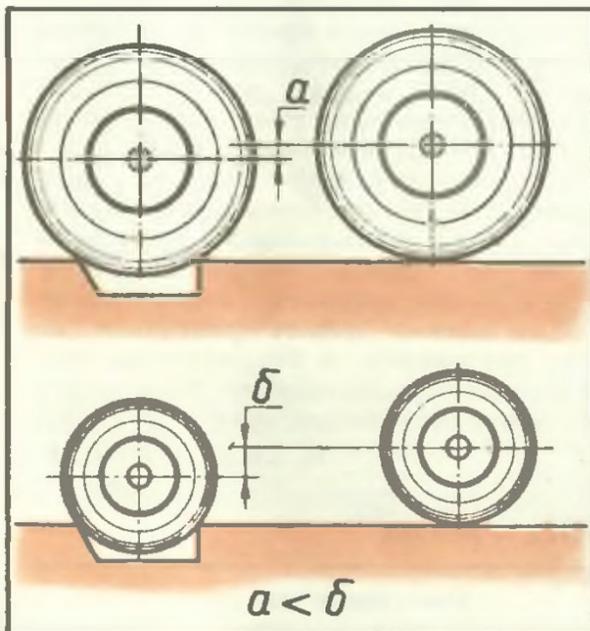


Рис. 3. Большое колесо, встретив выбоину, меньше опускается.



## Модерни- зированный «Днепр»

В минувшем, 1976 году киевский мотоциклетный завод провел серьезную модернизацию выпускаемого им мотоцикла «Днепр» МТ10. Сначала была увеличена мощность двигателя — с 32 до 36 л. с. (см. «За рулем», 1976, № 10), а затем изменены некоторые узлы экипажной части. Это этап широкой программы совершенствования и повышения качества изготовления мотоцикла, намеченной на текущую пятилетку. Модернизированная модель получила обозначение МТ10—36.

Основные направления проведенных работ были определены требованиями новых, более строгих ГОСТов в части повышения активной и пассивной безопасности мотоцикла и снижения внешнего шума.

Одним из главных устройств, обеспечивающих безопасность машины, являются тормоза. Чтобы повысить эффективность торможения, коренной переделке подвергли тормоз переднего колеса (рис. 1). У него не одна, а две активных колодки, каждая из которых приводится в действие самостоятельным кулачком посредством ведущего и ведомого рычагов. Зазоры между колодками и тормозным барабаном по мере износа регулируются сначала натяжением троса (при помощи штуцера), а затем поворотом кулачков на оси. Такое устройство на тяжелых отечественных мотоциклах применено впервые. Важным достоинством нового тормоза является и то, что его можно установить на любую прежнюю (начиная с К—750М) модель киевского мотоциклетного завода.

У «Днепра» МТ10—36 передний тормоз может действовать и как стояночный. Для этого достаточно нажать рычаг тормоза (на руле) и застопорить его специальным фиксатором, выполненным в виде кнопки (рис. 2). Механизм несложный, но довольно удобный в эксплуатации.

Рычаги сцепления и тормоз оканчиваются сферическими наконечниками

концах пластмассовыми наконечниками, подобными тем, что стоят на ВАЗ—2106. Такое решение, безусловно, понравится будущим владельцам машины — не нужно заботиться о защите их от коррозии, а при неудачном маневре, когда обычно страдают концы бамперов (из-за чего приходится их менять), все обойдется благополучно благодаря эластичности наконечников, или, в крайнем случае, дело ограничится их заменой.

Кроме своего прямого назначения бамперы выполняют еще одну важную

функцию — они защищают машину от летящих из-под колес воды и грязи. Наши водители рассказывали, что на первых образцах фары и стекла быстро забрызгивались, а сейчас найден довольно удачный вариант.

Разумеется, полностью избавиться от забрызгивания на машине с такими малыми свесами невозможно. Поэтому совсем не излишеством являются установленные на ВАЗ—2121 очиститель с омывателем фар, если учесть к тому же, по каким грязным дорогам приходится ездить джипу. Два раза ночью мы попадали в морозящий дождь на асфальтированном шоссе. Фонтаны грязевых брызг, поднимаемые колесами не только идущих впереди, но и встречных машин, буквально через каждые пять минут залепляли наши фары так, что мы не видели их света. Но нам вовсе не нужно было, как это обычно делают, останавливаться и протирать их тряпкой. Достаточно включить очиститель, чтобы через несколько секунд снова увидеть освещенную дорогу.

Большие колеса (размер шин 6,95—16) обеспечивают столь необходимый машине повышенной проходимости большой дорожный просвет. У ВАЗ—2121 он составляет 228 мм — почти на 60 мм выше, чем у «жигулей» и «москвичей». По этому важнейшему размеру новый джип превосходит на 20 мм даже широко известный ГАЗ—69. Дорожный просвет, пожалуй, первое, чем интересуются автомобилисты, знакомясь с этой машиной. Они приседают, чтобы лучше оценить его, и с похвалой качают головой, очевидно, представляя, как бы легко они проехали по той грунтовой дороге, где накануне вынуждены были остановиться, чтобы не сесть днищем на землю. Признаться, первое время, когда наша машина двигалась по глубокой колее, пробитой грузовиками в мягком грунте, я ловил себя на том, что напряженно жду появления характерного скрежета металла, трущегося о землю или камни. Но не дождался! По всем дорогам, где шли обычные грузовики, наш автомобиль двигался без особого труда.

Не меньше восторга вызывала у всех очевидцев способность ВАЗ—2121 преодолевать брод. Если мы видели, что по нему вообще ходят машины, то смело спускались в воду. Причем во время движения по твердому дну даже не надо было прибегать к помощи демуптипликатора — хватало первой, а иногда и второй передачи. Включать понижающую приходилось лишь на песчаных, вязких бродах.

Очевидно, что чем больше колеса, тем более высокие препятствия они могут преодолевать. Кроме того, с ними машина плавнее перекачивается через небольшие неровности дороги (рис. 3), что позволяет идти с большей скоростью. Особенно наглядно это преимущество мы чувствовали на щебеночных дорогах, которых в Сибири больше всего. Если обычные легковые машины могли развивать 50—60, реже 70 км/час, то наш предел, определяемый таким же, как у них, уровнем вибраций, устойчивости и т. п., был на 15—20 км/час выше. Конечно, этому способствуют также отличия в подвеске колес, характеристиках амортизаторов и другие особенности джипа. Сгласитесь, достоинство немалое.

После ознакомления с этой нашей характеристикой сведения автомобильисты задают обычно вопрос о поведении машины на шоссе, когда она движется на высокой скорости, полагая, что короткая база и высоко расположенный центр тяжести должны сильно ухудшить устойчивость, управляемость и плавность хода. С большим удовлетворением констатируем: по асфальтированному шоссе ВАЗ—2121 спокойно и уверенно едет со скоростью 110—120 км/час. Поведение машины, ощущения водителя и пассажиров при этом примерно такие же, как на «жигулях» при 130—135 км/час. Дело в том, что наряду с повышением центра тяжести относительно дороги (в результате увеличения дорожного просвета и общей высоты машины) расширена колея передних (до 1430 мм) и задних (до 1400 мм) колес. Она соответственно на 85 и 66 мм больше, чем у ВАЗ—2101. Благодаря этому ВАЗ—2121 по расположению центра тяжести относительно точек опоры (колес) не намного отличается от других легковых машин. Кстати, такая широкая колея позволяет на мягкой дороге двигаться по следу грузовиков. А это, конечно, проще и удобнее, чем ехать на «москвиче» или «жигулях», балансируя на гребнях.

**Б. СИНЕЛЬНИКОВ,**  
инженер

Тольятти — Москва;  
Братск — Москва

Окончание следует



Пока мы осматриваем Братскую ГЭС, строители знакомятся с машиной и палаткой.

функцию — они защищают машину от летящих из-под колес воды и грязи. Наши водители рассказывали, что на первых образцах фары и стекла быстро забрызгивались, а сейчас найден довольно удачный вариант.

Разумеется, полностью избавиться от забрызгивания на машине с такими малыми свесами невозможно. Поэтому совсем не излишеством являются установленные на ВАЗ—2121 очиститель с омывателем фар, если учесть к тому же, по каким грязным дорогам приходится ездить джипу. Два раза ночью мы попадали в морозящий дождь на асфальтированном шоссе. Фонтаны грязевых брызг, поднимаемые колесами не только идущих впереди, но и встречных машин, буквально через каждые пять минут залепляли наши фары так, что мы не видели их света. Но нам вовсе не нужно было, как это обычно делают, останавливаться и протирать их тряпкой. Достаточно включить очиститель, чтобы через несколько секунд снова увидеть освещенную дорогу.

Большие колеса (размер шин 6,95—16) обеспечивают столь необходимый машине повышенной проходимости большой дорожный просвет. У ВАЗ—2121 он составляет 228 мм — почти на 60 мм выше, чем у «жигулей» и «москвичей». По этому важнейшему размеру новый джип превосходит на 20 мм даже широко известный ГАЗ—69. Дорожный просвет, пожалуй, первое, чем интересуются автомобилисты, знакомясь с этой машиной. Они приседают, чтобы лучше оценить его, и с похвалой качают головой, очевидно,

# За рулем



МОТОЦИКЛЫ:  
ТРАНСПОРТ,  
ТУРИЗМ,  
СПОРТ

## Испытывает «За рулем»

В предыдущем номере журнала напечатано начало этой статьи, рассказывающей на основе двух дальних пробегов, в которых участвовал автор, об эксплуатационных качествах нового джипа, созданного на Волжском автозаводе. Здесь статью заканчиваем.

**Салон.** Достаточно устроиться на месте водителя и взяться за руль, как сразу же ощущаешь знакомую обстановку «жигулей», только выше сидишь над дорогой. Такие же удобные, как на привычной «ноль первой», разве чуть более жесткие, сиденья, регулируемые в продольном направлении и по наклону спинки, тисненая обивка дверей и перфорированная мягкая на потолке создают впечатление, что находишься в салоне хорошего легкового автомобиля. Приборный щиток — с такими же, как на ВАЗ—2103 или ВАЗ—2106, приборами дает полную информацию о работе систем машины.

Заднее сиденье рассчитано на двух человек, но вмещает и троих, правда, если они не в зимней одежде. Сиденье это сделано более скромным, чем у обычных легковых автомобилей. Тем не менее, как мы убедились, пассажиры на нем чувствуют себя неплохо даже при многочасовой поездке. Напомним: это сиденье можно сложить так, что его сравнительно тонкие подушка и спинка, занимая мало места, освободят большое пространство для багажа.

Все педали — сцепления, тормоза и «газа» — подвесные и рационально расположены по ширине: даже в грубой обуви не зацепишь соседнюю. Рядом с обычным «жигулевским» рычагом переключения передач — еще два коротких, связанных с раздаточной коробкой (о ней разговор ниже).

В общем, передняя часть салона оборудована почти так же, как у ВАЗ—2103, — тут и гнездо для радиоприемника, и большой вещевой ящик, прикуриватель, пепельница и т. д.

**Ходовая часть.** Выйдем из машины и заглянем под нее. Пружинная подвеска

колес выполнена по традиционной для ВАЗа схеме: независимая впереди на поперечных рычагах и зависимая сзади. Бросаются в глаза внушительного вида кованые рычаги передних колес, способные выдержать, кажется, любые удары. В этом мы убедились за весь наш долгий путь, проходивший подчас по дорогам, которые комфортабельными не назовешь.

Характеристики всех четырех пружин и амортизаторов подобраны так, что на ровной дороге ВАЗ—2121 по плавности хода мало уступает другим тольяттинским машинам. А на щебенке, булыжнике, грунтовой дороге с их выбоинами, буграми и ямами толчки колес гасятся

легкими. В одном из достоинств постоянно включенных ведущих мостов мы убедились на собственном опыте.

Машина по своему поведению, а значит управляемости, заметно отличается от привычных нам «жигулей» и «москвичей». В первую очередь — прохождением поворотов. Если действовать рулем и педалью «газа», как обычно, в назначенный радиус не уложиться. Чтобы заставить автомобиль войти в поворот, надо не только повернуть руль с большим усилием, но еще и добавить «газу»! Освоив этот прием, мы увидели, что ВАЗ—2121 способен выполнять повороты столь же точно, сколь его собра-

## ВАЗ—2121: и проходим- мость и комфорт

Не надрывайтесь! Сейчас возьмем на буксир и доведем до хорошей дороги...

...а для нас и эта хороша!

Водную преграду — на пониженной передаче.



куда эффективней, и подвеска редко срывается до упора. Это позволяет ехать на таких дорогах с большей скоростью, чем на любых других автомобилях. И мы где могли использовали такую возможность.

**Трансмиссия.** Высокую проходимость машин обеспечивает привод на все колеса. Причем если у большей части отечественных автомобилей такого типа постоянно работает задний ведущий мост, а передний в зависимости от дорожных условий включает и выключает водитель, то у ВАЗ—2121 все колеса включены постоянно. На первый взгляд такая схема вызывает недоумение у некоторых автомобилистов. Детали привода передних колес, по их мнению, в этом случае быстрее изнашиваются, а кроме того, требуют затраты лишней энергии, то есть дополнительного расхода топлива.

Сомнения в том, всегда ли нужно включать привод на передние колеса, не совсем обоснованны. Ведь если тяговое усилие, необходимое для движения автомобиля, разделить на две оси, то каждая будет меньше нагружена. Значит, детали их привода (валы, шарниры, шестерни, фланцы) можно делать более

тяга по марке, причем на большей скорости.

Помню, как проявилось это качество в полной мере. Мы ехали по довольно широкой песчано-гравийной дороге, которая петляла среди небольших холмов. Земля только просыхала после дождя. Пыли, надоевшей на сибирских трактах, не было. Без труда и риска обгоняя редкие попутные грузовики, мы приближались к ВАЗ—2103, который шел на приличной скорости. Его водитель, судя по стилю езды, гордился спортивными навыками и не хотел быть вторым. Прибавив «газ», он резко ушел вперед, но лишь до следующего поворота. Там, чтобы удержаться на дороге, он вынужден был погасить скорость, а я, наоборот, крепко держа руль, прибавил и без намека на занос легко прошел поворот. Мы не провоцировали «спортсмена» на гонку, а просто поддерживали избранную постоянную скорость. Его попытка хотя бы держаться за нами тоже не увенчалась успехом: извилистая дорога не позволяла использовать перевес в максимальной скорости, а на поворотах в этих условиях наша машина имела заметное преимущество. Когда мы остановились у бензоколонки, он подъехал расстроенный, но потом, рассмотрев незна-

омые для него автомобили, пришел в восторг и предложил тут же поменяться (кстати, таких предложений мы получали немало).

Должен сказать, что после езды по такой дороге на ВАЗ—2121 руки устают несколько больше, чем на «Жигулях» или «Москвиче», потому что, повторяю, машину надо заставлять поворачивать.

Теперь, представьте, вы уже привыкли к особенностям ее поведения и, попав на асфальтированное шоссе, выключили передний мост. Первый же маневр покажет, как заметно изменился характер машины. Она стала требовать иных приемов вождения, на освоение которых нужно некоторое время. А когда на до-

жающая ступень в раздаточной коробке, когда предстояло взять крутой подъем или пройти раскисший участок дороги. Помню небольшой объезд ремонтируемого моста недалеко от Саяногорска. В сухую погоду все спускались и поднимались по откосам оврага, а в тот день прошел дождь, земля размякла, и на десятки метров в сторону от моста каждая машина прокладывала свежую колею. Когда подъехали мы, оба склона представляли собой черноземное месиво, в котором спокойно сидела дюжина самых разных автомобилей, ожидая помощи трактора или солнца, способного высушить землю. На противоположной стороне КраЗ, оглашая окрестности ре-

читься, будто они идут по ровной дороге.

Тогда я в шутку предложил мотоциклетную кроссовую трассу, зная, что хуже «дороги» не бывает. Признаюсь, когда увидел эту трассу, да еще размоченную недавним дождем, решил, что затея проваливается. Однако наши водители-испытатели думали иначе. Высадив пассажиров, они осторожно спустились на машинах вниз по ближайшему витку, а мы пошли искать более пологий подъем, едва удерживаясь на скользких по глине ногах. Когда мы оглянулись на рев мотора, Валерий Карабанов, наш горячий водитель, уже преодолел треть подъема. Но здесь, видимо, инерция разгона



роге вдруг возникнет цейтнот, то и до беды недалеко. Это неудобство испытывают водители УАЗ—469, например. Но они — профессионалы и, конечно, быстрее приспосабливаются. Вероятно, даже один этот довод обосновывает применение постоянно включенного привода на передние колеса.

Другая непривычная для автолюбителя конструктивная особенность ВАЗ—2121: в его трансмиссию введена раздаточная коробка, объединяющая в себе блокируемый межосевой дифференциал и демультимпликатор, который позволяет понизить передаточное число всех передач коробки. Что он дает? Дополнительно еще четыре передачи, причем две из них имеют передаточное число, а стало быть крутящий момент, тяговое усилие, выше, чем основная первая, а две других «располагаются» соответственно между первой — второй и второй — третьей.

Рычаги для включения понижающей ступени в раздаточной коробке и для блокировки межосевого дифференциала удобно устроены на тоннеле пола возле правой руки водителя, но по условиям движения мы ими пользовались сравнительно редко. Чаще нужна была пони-

вом, прилагал титанические усилия, чтобы одолеть последние метры подъема. Глубокая колея, которую он оставлял, вполне сходила за траншею для укладки труб среднего диаметра. Когда трехосный богатырь выбрался на дорогу, мы решили штурмовать овраг, присмотрев наименее изрытый участок. Я не мог вообразить, что все так просто: на первой передаче в основной коробке, с включенной низшей в раздаточной машины спокойно преодолели этот коварный овраг.

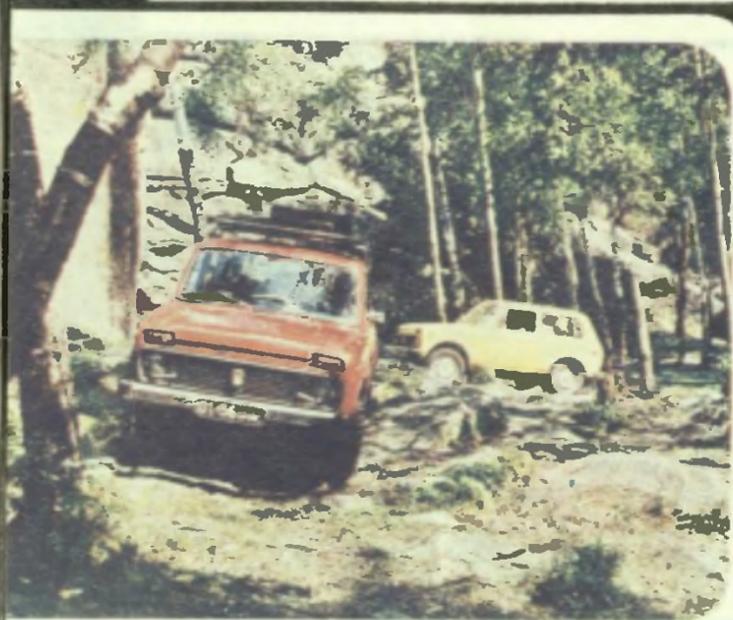
Но настоящий экзамен на проходимость и способность брать подъемы наши ВАЗы держали в Новосибирске. А дело было так. Местное телевидение решило подготовить передачу о пробеге и автомобилях ВАЗ—2121 (кстати, подобные передачи организовали также студии Братска, Красноярска и Кемерово). Чтобы показать возможности машины, мы вместе с оператором студии и собственным корреспондентом «Известий» по Новосибирской области А. Илларионовым, радушно принимавшим нашу группу (выражаем ему сердечную благодарность), отправились в окрестности города. Однако самые трудные места, найденные хозяевами, ВАЗы преодолевали так легко, что на пленке могло полу-

иссякла, машина на мгновение, кажется застыла, а затем стала буквально карабкаться вверх. Из-под колес летели земля и камни, автомобиль рыскал из стороны в сторону, прыгал через ямы, но все же, ни разу не остановившись, выбрался наверх. Это было похоже на цирковой трюк! Наш оператор, не ожидавший такого исхода, не был готов и теперь горевал по поводу упущенного кадра.

А в это время другой водитель — Анатолий Иванов, более рассудительный, навверняка, тщательно все рассчитав, начал штурмовать подъем по соседней дорожке, которая казалась еще более трудной, чем первая. Его машина шла медленно, но зато ровнее и спокойнее, точь-в-точь отражая характер хозяина. Она лишь иногда скребла дорогу то передними, то задними колесами и как-то деловито достигла вершины и остановилась, будто застеснявшись скромного исполнения эффектного номера. Пришлось повторить.

К сожалению, мы не видели отснятой пленки, но наш новосибирский коллега рассказывал после, что показанные по телевизору фрагменты слабо отобразили действительные трудности, преодолеваемые машинами. А жаль, было что посмотреть!

**Тормоза.** При интенсивном торможении с большой скоростью машина сохраняет прямолинейное направление и останавливается достаточно быстро и в то же время плавно, не заставляя пассажиров низко кланяться. В этом, думается, большая заслуга передних дисковых тормозов. Впервые появившись на тольяттинских малолитражках, они уже давно и прочно завоевали признание автолюбителей. Их преимущества перед барабанными — стабильность работы, хорошее охлаждение и другие качества — как нельзя лучше отвечают тем условиям, для которых предназначен ВАЗ—2121. Конструкция же самих его тормозов, в отличие от стоящих на обычных «жигу-



До нас здесь были только пешие туристы.

Фото А. Блохина и автора

лях», значительно изменена. Во-первых, в суппортах расположены не два противлежащих поршня, а четыре, причем каждую пару обслуживает своя система гидропривода. Если случится повредить какую-нибудь трубку (на бездорожье такая вероятность не исключена), в худшем случае выйдет из строя один контур, лишь частично уменьшив эффективность торможения. Во-вторых, увеличен диаметр и толщина диска. Добавим, что система снабжена вакуумным усилителем, а давление в гидравлическом приводе задних тормозов регулируется автоматически в зависимости от нагрузки на задние колеса (таким образом предотвращается их блокировка).

В заключение короткого рассказа о нашем знакомстве с ВАЗ—2121 «в деле» выразим самую горячую благодарность в адрес коллектива ВАЗа, создавшего такую машину. Уверены, что к этому мнению присоединятся будущие владельцы тольяттинских джипов, 15 тысяч которых будет выпущено уже в нынешнем году.

**Б. СИНЕЛЬНИКОВ,**  
инженер

Тольятти — Москва;  
Братск — Москва

## Возвращение «Чезета»

Марка ЧЗ хорошо известна у нас по кроссовым мотоциклам, поступающим в спортивные клубы, и, конечно, по тем машинам, на которых ведущие мотоспортсмены страны завоевывали призовые места на чемпионатах мира. Однако старые мотоциклисты помнят и дорожные ЧЗ классов 175 и 250 см<sup>3</sup>, поступившие в СССР в небольшом количестве лет пятнадцать тому назад.

Прошлой осенью возобновились поставки дорожных мотоциклов этого известного завода (см. «За рулем», 1976, № 12), и редакция получила возможность испытать новую модель ЧЗ-472 класса 350 см<sup>3</sup>.

Мотор нового ЧЗ почти не отличается от хорошо уже известного двигателя ЯВЫ-634; разница лишь в небольшом изменении заднего крепления к раме (у ЧЗ оно уже), наличии механизма полуавтоматического выключения сцепления и указателя нейтрали в коробке передач. И хотя наступившая вскоре зима прервала испытание, с ЧЗ-472 мы успели познакомиться достаточно подробно.

Общее впечатление таково: это довольно хороший дорожный мотоцикл, простой, надежный и, вместе с тем, вполне элегантный, если это слово вообще применимо к мотоциклам «работягам», предназначенным для ежедневных поездок, а не для воскресных прогулок. ЧЗ-472 рассчитан на эксплуатацию только в качестве «одиночки», то есть без бокового прицепа. Именно поэтому он значительно облегчен в сравнении с ЯВОИ-634.

Выигрыш в 11 кг достигнут в основном применением легкой рамы, имеющей, однако, жесткость, вполне достаточную при эксплуатации без коляски. Кроме того, на мотоцикле установлена более короткая (но, к сожалению, и более короткоходная) передняя вилка с внутренними пружинами и верхней траверсой из алюминиевого сплава, более легкая передняя шина, бензобак емкостью 13 л без декоративных хромированных накладок, небольшая аккумуляторная батарея (8 А·ч). Максимально облегчены все рычаги, подставка, подножки водителя и пассажира, кронштейны руля и другие детали.

Двухцилиндровый двигатель нового ЧЗ рабочим объемом 343 см<sup>3</sup> с глушителями шума впуска и выпуска развивает мощность до 23 л. с. при частоте вращения коленчатого вала 5250 об/мин, а максимальный крутящий момент (3,2 кгм) достигается уже при 4500 об/мин.

Столь благоприятные параметры в сочетании с удачно подобранной коробкой передач обеспечивают мотоциклу отличную для его умеренной мощности приемистость. Заметим, что ЧЗ-472 — машина малошумная, удовлетворяющая по этой части самым жестким требованиям. Даже при опробовании приемистости (полный газ на повышенных оборотах) шум не выходит за допустимую норму.

Интересно выполнен вход воздуха в очиститель. Снизу седла, в передней части его основания сделаны две пары отверстий, одна из которых при закрытии седла плотно смыкается с резиновыми впускными патрубками воздухоочистителя. Таким образом, воздух попадает сначала в полость под седлом, совершает «петлю», гася при этом шум впуска, и только потом фильтруется (на мотоциклах ЯВА-634 и ЧЗ-472 очень эффективные глушители выпуска, поэтому на высоких оборотах шум создается преимущественно системой впуска, которой и уделено особое внимание). Хотим предупредить владельцев ЧЗ о необходимости плотно

и аккуратно закрывать седло, иначе мотоцикл будет слишком шумным и к тому же появится опасность обеднения смеси. Кроме того, под седлом не стоит возить тряпки: они могут подсосаться к воздухозаборным каналам.

В связи с действующим у нас ограничением скорости мотоциклов (70 км/час), видимо, следует сказать несколько слов относительно обкатки. Как теперь ее выполнять? Ведь даже на первых километрах допускается движение со скоростью до 75—80 км/час на четвертой передаче. Значит ли это, что ныне обкатка двигателя стала совсем не нужна? Очевидно, нет, хотя требования к двигателю можно несколько изменить. Если раньше его приходилось медленно, планомерно «приучать» к работе на высоких оборотах (в известной мере ценой излишнего увеличения зазоров, повышения шумности), то теперь в этом нет необходимости. Человек, умеющий владеть собой, получает возможность разумной ездой значительно продлить срок службы двигателя. Обкатка, таким образом, сводится к тому, что на первых тысячах километров его надлежит обильно смазывать (как указано в инструкции) и предохранять от перегрузок.

Поскольку большие скорости нас сегодня мало интересуют (из-за ограниченного количества скоростных магистралей), основными достоинствами мотоцикла становятся другие качества: приемистость, приспособляемость к изменению нагрузки, бесшумность, низкий расход топлива и т. п. Ведь каждый мотоциклист согласится ездить на такой машине, которая (благодаря приспособляемости) почти не требовала бы переключения передач, иначе на любой мало-мальски сложной дороге езда превратится в утомительную работу. В этом смысле сравнительно малофорсированные двухцилиндровые двигатели ЯВА-350 вполне удовлетворяют наших мотоциклистов даже на труднейших горных трассах. Нынешние двигатели — это дальнейшее развитие все той же, оправдавшей себя конструкции. Особое значение это качество приобретает сейчас, при введенных ограничениях скорости, сводящих на нет преимущества высокооборотных форсированных двигателей. Продолжая лучшие традиции ЯВЫ-350, новый ЧЗ стал еще менее чувствителен к подъемам или встречному ветру.

Несколько слов о стуках в двигателе — этой «наболевшей» теме владельцев ЯВЫ-634, а теперь — ЧЗ-472. Новый мотор кое-чем существенно отличается от предшественника — модели 360/00. Более высокой степенью сжатия, увеличенной жесткостью и массой поршней, игольчатыми подшипниками в верхних головках шатунов, возросшей площадью ребер на цилиндрах и их головках более тонким литьем картера и его крышек. Источников механических шумов стало больше, и они из-за применения высокоэффективных глушителей слышны отчетливее. Порой даже опытные мотоциклисты ошибочно принимают их за признак неисправности. Вспомним к тому же, что между определенными деталями двигателя должны быть достаточные зазоры, чтобы он мог нормально работать. Так, в игольчатом подшипнике верхней головки шатуна, по данным завода, необходим зазор от 0,005 до 0,019 мм, который обеспечивается при сборке. Разумеется, чем он больше, тем громче издаваемый подшипником стук, хотя тот, у которого зазор больше, требует меньших хлопот при обкатке!