



КРЫЛЬЯ? ХВОСТЫ? НОГИ!

Текст: Илья Шельменкин

Одной из неприятностей на дороге является проколотое колесо. В таком случае без устройства для подкачки шин просто не обойтись.

Мало кто ездит на специальных автомобилях, в которых предусмотрена автоматическая подкачка шин, поэтому без электрического компрессора или ножного насоса, особенно за городом, делать нечего. Поскольку электрические компрессоры мы уже тестировали, пришел черед ножных насосов.

Механические ножные насосы в автомобилях все более активно вытесняются переносными электрическими компрессорами или, как на автомобилях премиум-класса, встроенными компрессорами, которые входят в штатную комплектацию машины. Ко всему прочему, сегодня электрический компрессор для накачивания колес можно купить даже дешевле, чем ножной насос, скрипящий и требующий для создания требуемого давления определенных человеческих усилий.

И тем не менее альтернативы этому архаичному прибору при поездке на дальние расстояния нет

и в ближайшей перспективе не предвидятся. Может случиться что угодно: откажет бортовая сеть, оборвутся провода, выйдет из строя прикуриватель или попросту сядет аккумулятор. Ножной насос откачивает за редким исключением.

Итак, ножной насос. Это простая в изготовлении и эксплуатации конструкция состоит из опорной рамы, педали, поршня со штоком, цилиндра, возвратной пружины, манометра со шлангом и невозвратным клапаном. При нажатии на педаль поршень сжимает воздух, который уходит в шланг через клапан. При отпускании педали клапан перекрывает

подачу воздуха из шланга обратно в цилиндр.

Конечно, при особом усердии можно вывести из строя и этот нехитрый агрегат. Поэтому для исправной работы необходимо придерживаться рекомендаций завода-изготовителя.

Прежде всего, особенно в сырую погоду, необходимо очищать опорные ножки, педаль и защелку педали насоса. Хранить насос желательно в сложенном состоянии, упакованным в мешочек. Это позволит избежать не только образования ржавчины со всеми вытекающими последствиями, но и порчи обивки багажника, да и самому водителю оставаться с чистыми руками и в опрятной одежде.

Целью нашего теста стала проверка надежности ножного насоса в комплекте с легкостью накачивания и количества качков, необходимых для накачки колеса. Была также произведена имитация различных температурных условий работы насоса в интервале от -40 до +60 °С. Не забыли мы и о различных неровных поверхностях, а именно перекосах, при которых возникают основные причины по выходу из строя ножных насосов.

Сегодня на рынке представлено достаточно большое количество марок и конструкций. Мы же выбрали наиболее часто встречающиеся. Итак, представим наших участников теста.

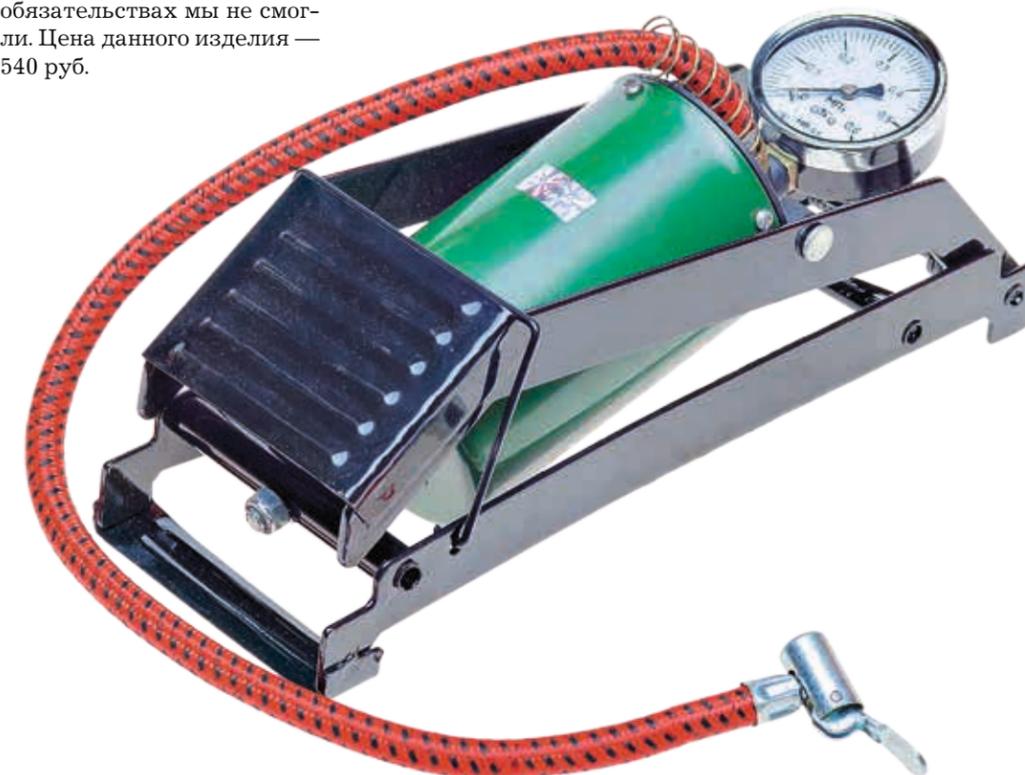
«САЛЮТ-2М»



↓ На упаковке этого насоса гордо выведено «Компрессор ножной автомобильный». Его внешний вид похож на аналогичные насосы производства Смоленска, Витебска и многих других. Вместе с тем этот насос имеет и отличительные особенности. Прежде всего — довольно интересную конструкцию с так называемым перевернутым цилиндром. Сверху цилиндр закрывает пластиковая крышка, отлитая вместе с отверстиями для крепления шланга и манометра. Манометр такой же, как у насоса «Автомаш». Рама и педаль собраны и склепаны каждая из трех частей. На приваренной педали сделана неглубокая насечка. В комплект изделия, кроме манометра и дешевого жестяного накидного патрона на конце шланга, не входит больше ничего. На сам шланг надета пружина, которая предназначена для предотвращения резкого перегиба шланга возле манометра. Сборка изделия вызвала массу вопросов. Например,

криво прикручена крышка цилиндра к самому цилиндру. Найти на упаковке какую-либо информацию о производителе, его адресе, а тем более о гарантийных обязательствах мы не смогли. Цена данного изделия — 540 руб.

Производство
ВЗЭИП для компании САЛЮТ АВТО
Стоимость
540 руб.



«АВТОМАШ»

Насос этой марки сделан на мощной алюминиевой раме, с большим пластиковым цилиндром. Когда мой сосед по гаражу увидел его, то спросил: «Неужели он еще производится?» При этом он тут же добрым словом вспомнил бывшую у него «копейку», такой насос входил в комплект машины и прослужил верой и правдой много лет. Вот мы и проверим, осталось ли советское качество при изготовлении этого насоса, или сохранилась только внешняя схожесть.

Насос упакован в обычную серую картонную коробку, на которой наклеен ярлык с названием и адресом производителя, в комплекте имеется паспорт и матерчатая сумка. Рама

и педаль цельноалюминиевые. На опоре рамы и педали сделаны насечки, улучшающие сцепление. Манометр может показывать давление до 0,6 МПа, с точностью до 0,01 Мпа. На конце шланга — массивный пластиковый накидной патрон. Гарантия на изделие — 1 год. Кстати, это самый дорогой насос из всех представленных, его стоимость — 800 руб.



Производство
ООО «Автомаш», Калуга
Стоимость
800 руб.

ALCA 201000

Самый маленький и самый легкий насос. На коробке, кроме надписей Alca Germany и что это ножной насос, больше ничего не обнаружилось. Сумка и паспорт в комплект не вошли, как, собственно, и информация о гарантиях.

Однако из особенностей данного насоса стоит отметить нарисованную красную стрелку на поворачивающемся стекле манометра. Можно выставить нужное давление и качать до тех пор, пока стрелки не совпадут, — довольно удобно, не надо постоянно наклоняться и вглядываться, сколько же нужно еще качать. Рама и педаль насоса сборные, на расклепанных штоках. На раме с одной стороны на маленькие опорные площадки надеты резиновые накладки. На педали тоже

предусмотрена резиновая накладка. Педаль фиксируется крючком. Цилиндр неразборный, крышка цилиндра завальцована. Манометр полностью выполнен из пластика, может показывать максимальное давление до 7 атм, с точностью до 0,1 атм. Шланг заканчивается пластиковым накидным патроном. На шланг надеты насадки для накачивания мячей и матрасов. Это самое дешевое наше приобретение, оно обошлось нам в 500 руб.



Производство
Германия
Стоимость
500 руб.

GT-AUTO SD-1031

Данный насос имеет самый эргономичный дизайн педали из всех представленных в тесте, а также удобные защелки по бокам рамы для фиксации педали, которые позволяют не пачкать руки. У всех других тестируемых насосов для фиксации педали используются накидывающиеся проволочные крючки или скобы, которые, когда насос раскрыт, лежат в грязи и при фиксации педали постоянно пачкают руки. Однако манометр на данном насосе крайне неинформативен, хотя может показывать давление до 7 атм, с точностью до 0,1 атм, но привычные нам показания атмосфер находятся примерно в центре манометра, таким образом, что стрелка перекрывает

сразу три деления шкалы, поэтому, сколько точно показывает манометр, узнать довольно сложно. Для облегчения снятия показаний мы царапали на стекле метки. На конце шланга имеется массивный пластиковый накидной патрон. К шлангу прикрепляются насадки для накачивания мячей и матрасов. На коробке указан производитель из Тайваня. При этом про гарантию не сказано ни слова. За красивый дизайн пришлось отдать 700 руб.



Производство
GT Auto Accessories
Стоимость
700 руб.

AIRLINE PA-300

Единственный насос, который имеет наиболее полную комплектацию: матерчатую сумку, паспорт, дополнительные насадки, закрепленные на шланге, манометр в резиновой вставке с максимальными показаниями до 10 атм, с точностью до 0,2 атм. Рама насоса цельноштампованная, а педаль — сварная. На самой раме сделаны дополнительные восемь выштампованных выступающих опорных зубьев для повышения устойчивости, насос цепляется ими при работе на неровных поверхностях. Педаль фиксируется скобой, которая закрепляется на раме. Цилиндр металлический, с резьбой под тройник шланга и манометра. Насос можно полностью разобрать. Все соединения фиксируются стопорными кольцами.

Быстросъемного накидного патрона не предусмотрено, есть только латунный резьбовой наконечник на конце шланга — не очень удобно накручивать, если

колесо в грязи. На коробке и в паспорте указана гарантия — 1 год. Хотя производитель и китайский, разработка все же питерская. Цена — 575 руб.



Производство
Wuxi Sunpart industry Co (Китай)
Стоимость
575 руб.



1

КАЧАТЬ, НЕ ПЕРЕКАЧАТЬ

Первым испытанием стала проверка на количество качков насоса для поднятия давления в колесе R14 с 1,5 до 2 атм. Понятно, что быстрее всех колесо накачают насосы, у которых самый большой цилиндр, — это «Автомаш» и «Старт-2М». Они справились с заданием за 40 качков.

Следующими, судя по объему цилиндра, должны были накачать колесо GT-Auto и AIRLINE. Однако насос GT-Auto с самого начала преподнес сюрприз. Оказалось, что накидной патрон насоса явно не заходит на ниппель колеса из-за слишком маленького диаметра отверстия в патроне. Чтобы не нарушать программу испытаний, мы поменяли родной патрон на купленный нами, очень похожий. С заданием поднятия давления в колесе на 0,5 атм оба насоса справились за 50 качков.

Самый маленький из всех участников по объему цилиндра насос Alca дает самое маленькое усилие на педаль, но в итоге доведение давления до 2 атм вылилось в 70 качков.

Далее нами проверялась точность показаний манометров. У «Автомаш», Alca и AIRLINE погрешность показаний составила 0,1 атм, у «Салют-2М» и GT-Auto — 0,2 атм.

Третьим испытанием стало накачивание колеса с 3 до 3,5 атм, пригодится для владельцев «газелей» и других легких коммерческих грузовичков. И тут мы столкнулись с новым сюрпризом. У насоса «Салют-2М», из-за приложения чрезмерно больших усилий на педаль, штоком поршня прорезало нижнюю часть перевернутого цилиндра.

Чтобы создать насосом «Автомаш» давление 3,5 атм, иногда приходилось подпрыгивать на одной ноге — да, не



2

всегда большой объем цилиндра хорош. На педали насосов GT-Auto и AIRLINE потребовалось приложить средние усилия. Самый маленький насос Alca удивил нас: даже при высоком давлении в шине усилие на педаль практически не возросло, получается, что даже хрупкая девушка при должном терпении сможет накачать «газелевское» колесо. Однако манометр насоса явно подкачал — стал показывать 4 атм при фактических 3,5.

В следующем тесте мы попробовали симитировать работу насосов на разного рода поверхностях. Так, мы



3



4

1. ПОСЛЕ РАБОТЫ НАСОСА ALCA НА МЕЛКОМ ЩЕБНЕ ПОТЕРЯЛА ВИД НИЖНЯЯ ЧАСТЬ ЦИЛИНДРА.
2. БОЛЬШОЙ ПЛЮС НАСОСА ALCA — ЭТО УДОБНАЯ ОТМЕТКА НА ПОВОРАЧИВАЮЩЕМСЯ СТЕКЛЕ МАНОМЕТРА.
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ РАМЫ НАСОСА AIRLINE ПОСТРАДАЛИ ПОСЛЕ ЩЕБНЯ.
4. УДОБНЫЕ ФИКСАТОРЫ ПЕДАЛИ НАСОСА GT-AUTO.
5. РАМА НАСОСА GT-AUTO ПОСЛЕ РАБОТЫ НА НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (ВИД ИЗНУТРИ).
6. ПОСЛЕ НАГРЕВА ОТПАЛА НАКЛАДКА ПЕДАЛИ У НАСОСА GT-AUTO.
7. ПОСЛЕ РАБОТЫ НА НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ИСКРИВИЛАСЬ РАМА НАСОСА GT-AUTO.



5

накачивали колесо с 1,5 до 2 атм на земле, на мелком щебне (имитация пляжа), а напоследок оставили самое сложное — крупный щебень. Тут-то чаще всего и происходят поломки.

Как раз кстати пригодилась самая мощная рама насоса «Автомаш». Ни на мелком щебне, ни на земле она ни разу не вдавилась в опорную поверхность. Тем более неизбежно она стояла на крупном щебне. Второе место по устойчивости по праву принадлежит насосу AIRLINE. Его опорные площадки хотя и меньше по площади, но дополнительные зубья на раме, зарываясь в землю и мелкий щебень, не давали насосу елозить при накачивании. Неплохо насос держался и на крупном щебне. Третье место по устойчивости занял GT-Auto. Насос немного вдавливался при накачивании в землю и мелкий щебень. А вот на крупном щебне хотя колесо и накачал, но удобная педаль, которая нам так нравилась, стала тереться о раму. Заклепки, удерживающие составной корпус и крепящие цилиндр к раме, расстрекались, а опорные ножки погнулись с одной стороны. К тому же позже обнаружилось, что и соединение пластины, которая крепит цилиндр к раме, с самим цилиндром стало разъезжаться. Скорее всего, еще несколько таких накачиваний, и насос попросту распадется.

Хуже всего показал себя на неровных поверхностях насос Alca, он зарывался в землю и мелкий щебень, постоянно цеплялся цилиндром снизу за камни. Хотя тут все понятно — самые маленькие площадки для опоры. На крупном щебне насос жалобно скрипел. Позже при осмотре было выявлено, что ослабли заклепки педали (по одной с каждой стороны). После чего педаль стала поворачиваться.



6



7

Следующим испытанием явилась проверка работоспособности насосов после их выдержки 24 часа при температуре -40 °С. Конечно, вряд ли кто будет накачивать колесо при минус сорока на улице, но мы решили создать экстремальные условия.

Манометр насоса «Автомаш», явного лидера теста на устойчивость, показал давление, но при нажатии на педаль насоса она осталась в нижнем положении — замерзла смазка. Педаль подниматься назад не желала до тех пор, пока насос не отогрелся.

Мы все же решили заморозить сломанный насос «Салют-2М» для проверки морозостойкости шланга, накидного патрона и манометра. Манометр исправно дал показания, патрон и шланг остались работоспособными. Насосу GT-Auto после заморозки на этот раз не повезло с купленным патроном — при попытке защелкнуть патрон на ниппель защелка выломала часть корпуса патрона. Да и сам насос нагнетать воздух отказался. Самым непригодным для холода оказался насос Alca — ни манометр, ни насос работать при температуре -40 °С не захотели.

Настала очередь опробовать после суточной заморозки насос AIRLINE. Честно говоря, мы и не надеялись, что хоть один насос будет работать при таком морозе. Если уж насос «Автомаш», казалось бы, внешне такое надежное

советское изделие, отказался работать на морозе, что говорить про остальных. Ан нет, манометр насоса AIRLINE сразу же показал давление и начал качать воздух с первого же нажатия на педаль. Получается, что не просто так на упаковке насоса был нарисован значок морозостойкости при минус сорока.

Напоследок четыре оставшихся работоспособными насоса были подвергнуты тесту на жаростойкость: нагреву до 60 °С и выдержке при этой температуре 48 часов. Насосы «Автомаш» и AIRLINE выдержали испытание без проблем, а у Alca начали плавиться пластиковые переходники для накачивания мячей и матрасов, однако сам насос колесо накачал. Хуже всего пришлось насосу GT-Auto, он хоть и остался работоспособным, но жару не перенесла удобная резиновая накладка на педали — оторвалась при третьем нажатии на педаль.

ВЫВОДЫ

После всех наших испытаний годными для эксплуатации были признаны только три насоса из пяти принявших участие в тесте. Расположим насосы снизу вверх по занимаемым местам в нашем рейтинге. Ниже представлена сводная таблица по результатам теста.

	«Автомаш»	«Салют-2М»	GT-Auto	Alca	AIRLINE
Скорость накачивания	5	5	4	3	4
Усилие на педаль	3	3	4	5	4
Точность манометра	4	3	3	3	4
Устойчивость	5	*	3	2	4
Холод	3	3	2	2	5
Жара	5	*	3	4	5
Надежность	5	1	2	4	4
Итого	30	15	21	23	30

ПОСЛЕДНЕЕ МЕСТО занял ножной «компрессор» «Салют-2М». Единственный, кто вышел из строя почти в начале тестовых испытаний из-за неудачной конструкции.

ПРЕДПОСЛЕДНЕЕ МЕСТО у GT-Auto SD-1031. Бракованный накидной патрон, сложный для снятия показаний манометр, погнувшаяся рама, отрывание цилиндра от рамы, отслоение резиновой накладке педали — не лучшее вложение 700 руб. для полезной вещи в дороге.

НА ТРЕТЬЕМ МЕСТЕ — Alca 201000. Насос с маленьким цилиндром, но и самым маленьким усилием на педаль. Однако использовать его можно только на твердой ровной поверхности. При этом его невозможно взять с собой на пляж для накачки матраса — насадки расплавятся на солнце, да и сам насос из-за маленьких опорных площадок зареется в песок и не сможет накачивать воздух. Ко всему прочему, манометр грешит показаниями. Данный насос бесполезен

и зимой — не работает манометр. Рекомендуем использовать только для городских авто, не выезжающих за город.

ВТОРОЕ МЕСТО у ножного насоса AIRLINE PA-300. Про этот насос можно сказать — золотая середина. Работает как в холод, так и в жару, на любой поверхности, и гарантия есть. Вот только устойчивости бы побольше, как у насоса «Автомаш».

ПЕРВОЕ МЕСТО занял ножной насос «Автомаш». Все-таки самая старая конструкция оказалась самой надежной — толстая алюминиевая рама прослужит не одно десятилетие, солидная устойчивость, широкая педаль с просечками, самая быстрая накачка колеса, годовая гарантия, правда, сколько прослужит пластиковый сменный цилиндр — неизвестно. При покупке рекомендуем сразу сменить смазку в цилиндре на незамерзающую.



Движок

про автомобили в деталях



ТОЛЬКО
ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ
ЛИЦ

Журнал «Движок» — это отраслевое полноцветное B2B-издание рынка автокомпонентов, запасных частей и аксессуаров. На страницах журнала вы найдете подробную информацию о современных тенденциях рынка компонентов, запасных частей и аксессуаров, технических новинках, познакомитесь с людьми, достигшими на этом поприще высоких результатов. Мы сравниваем и тестируем компоненты, автомобильные аксессуары, чтобы выявить лучшие. Естественно, не забываем и о самих авто, ради которых все это, собственно, и делается. А чтобы «железки» не набили оскомину, рассказываем об автомобильной жизни далеких и не очень стран.

Мы хотим, чтобы «Движок» стал для наших читателей неким двигателем прогресса, каким в свое время стал двигатель внутреннего сгорания для миллионов людей во всем мире.

Только в этом году Вы можете оформить бесплатную подписку на журнал.

АНКЕТА ПОДПИСЧИКА

Заполните форму, отсканируйте и пришлите к нам в редакцию на адрес dvigokmagazin@mail.ru или позвоните по телефону: +7 (812) 407-58-40

1. Название организации и форма собственности _____
2. Ф. И. О. руководителя Вашей организации _____
3. Фактический адрес _____
4. Контактные телефоны _____
5. Факс _____
6. Электронная почта _____
7. Веб-сайт _____
8. Вид деятельности _____

