

# Table of Contents

- Как выбрать автомобиль с пробегом** ..... 2
- Что взять с собой:** ..... 2
- Порядок проверки** ..... 2
- Документы: ..... 2
- Кузов: ..... 2
- В салоне: ..... 4
- Подвеска, тормоза, ходовая часть: ..... 4
- Выключенный двигатель: ..... 5
- Включаем зажигание: ..... 5
- Работающий двигатель: ..... 6
- В движении: ..... 7

# Как выбрать автомобиль с пробегом

Ниже приведен четкий алгоритм проверки автомобиля, который позволит уменьшить вероятность “лотереи” при покупке и избежать затрат на “фирменную” диагностику. Вы можете даже распечатать эту инструкцию и использовать ее непосредственно на месте. Не следует нарушать нижеизложенный порядок и пытаться ускорить процесс - себе дороже будет. Кроме того, подразумевается, что Вы имеете определенный опыт обслуживания автомобиля. Абсолютному “чайнику” вся эта информация не поможет.

## Что взять с собой:

- компрессометр;
- небольшой магнит, завернутый в тряпочку; с его помощью Вы сможете определить зашпатлеванные места (попробуйте приложить его к холодильнику - он должен едва держаться);
- фонарик (чем меньше, тем лучше);
- маленькое зеркальце;
- ветошь (чем-то надо руки вытирать, да и подложить под колени иногда требуется);
- отвертки (крестовую и плоскую);
- свечной ключ;
- небольшой набор рожковых ключей (8,10,11,12).

## Порядок проверки

### Документы:

Технический паспорт. Сначала смотрим дату регистрации и год выпуска. Год проверяем по идентификационному номеру (VIN); кроме того, у иномарок год указан на крепежных элементах ремней безопасности, стеклах. Затем сверяем номер кузова под капотом и в салоне (например, под сиденьем переднего пассажира) и номер двигателя.

Сервисная книжка. Если она сохранилась, то по ней можно определить регулярность обслуживания машины и количество владельцев.

### Кузов:

Автомобиль должен быть чистым, иначе осмотр кузова теряет смысл.

Присядьте возле правой фары автомобиля и внимательно осмотрите правый борт машины - нет ли вмятин, дефектов геометрии и окраски. Повторите эту процедуру у левого борта, а затем аналогичным образом осмотрите капот и крышу. Под таким углом зрения видны практически все “заделанные” места. Желательно провести подобный осмотр и со стороны багажника. Постарайтесь также выявить отличия в оттенке и структуре краски на разных деталях (шагрень, разность зерна для металликов). Все, что вызывает подозрения, проверяйте

магнитом. Если он отваливается - значит здесь шпатлевка. С помощью магнита также обследуйте задние стойки кузова по всей их длине. В случае замены задних крыльев (боковин) там всегда имеется шпаклёвка.

Внимательно осмотрите стыки - это хороший индикатор аварийного прошлого автомобиля. Нормальный стык имеет одинаковую ширину по всей длине. Особое внимание уделите зазорам между: передними крыльями и рамкой лобового стекла, указанной рамкой и капотом, передним бампером и передними крыльями, капотом и головными фарами, указателями поворотов и передними крыльями, передними крыльями и дверями, боковинами и дверями, передними и задними дверями, крышкой багажника и ее проемом. Обратите внимание также на выступание навесных деталей (дверей, капота, крышки багажника) относительно сопрягающихся поверхностей.

Обратите внимание на наклейки и надписи - это, как правило, "маскировка" дефектов. Для этих же целей порой используют и различные аксессуары - пластиковые пороги, подкрылки, молдинги, спойлеры, отсекатели, намордники, накладки и т.п.

Проверьте все двери - они должны закрываться с одним усилием и звуком. Иначе - возможно имеет место нарушение кузовной геометрии.

Если у Вас возникли сомнения по поводу правильности геометрии кузова, то точную информацию даст только проверка по контрольным точкам на специальном стенде. Можно ограничиться и простой проверкой диагоналей, для чего надо вывесить автомобиль и воспользоваться куском шпагата. Но при этом надо учесть следующее - если Вы "прохлопаете" нарушение геометрии, то получите "нерешаемую" проблему, которая может выражаться, например, в невозможности регулировки углов колес. Поэтому в случае малейших сомнений по поводу геометрии откажитесь от покупки.

Факт перекраски (подкраски) автомобиля можно установить по следующим признакам: есть следы краски на резиновых и пластиковых деталях кузова; цвет краски под резиновыми уплотнителями (их надо слегка отвернуть) стекол, дверей, крышки багажника отличается; отличается краска подкапотного пространства и крыльев.

Откройте капот. Силовой агрегат на небитом автомобиле должен занимать горизонтальное положение, его наклон - верный признак кузовного ремонта. Обследуйте болты крепления передних крыльев. Они не должны иметь следов откручивания, а регулировочные пазы в крыльях - следов пропиливания. Осмотрите изнутри места крепления фар. Здесь также не должно быть следов пропиливания установочных отверстий, к которому прибегают в большинстве случаев кузовного ремонта автомобилей. Внимательно (используя фонарик) осмотрите места крепления бампера и лонжероны. Если на них есть складки металла и сколотая краска - автомобиль "вытягивали". Все, капот пока можно закрыть.

Коррозия - у каждой модели есть свои "болевые" точки. Но, как правило, начинается этот процесс на подкрылках, порогах и под резиновыми уплотнителями. Обратите внимание на следующие зоны: стыки крыши с передними и задними стойками кузова, рамка лобового стекла, нижняя часть крышки багажника, передняя кромка капота, передняя часть внутренних и наружных арок задних колес. Качественный контроль коррозии предполагает наличие подъемника или эстакады. При осмотре днища не стесняйтесь "ткнуть" его отверткой - иногда после этой нехитрой процедуры необходимость в дальнейшем осмотре отпадает. Обследуйте опорные точки домкрата, а в задней части убедитесь в отсутствии следов сварки и правки задних лонжеронов и следов установки фаркопа. Понятно, что если есть (или был) фаркоп, то двигатель имеет значительный износ, поэтому иногда продавцы снимают фаркоп перед

продажей и маскируют (например, с помощью антикоррозийной обработки) место его установки.

## **В салоне:**

Не должно быть повреждений (разрывов) панелей, обивки, чехлов, а грязь - это не проблема, т.к. она легко отчищается современными моющими средствами. Проверьте прочность крепления обивки крыши и дверей.

Проверьте все регулировки сидений (особенно электрические). Начните с водительского - оно испытывает максимальные нагрузки. Сиденье не должно быть "проваленным", должно обеспечивать боковую поддержку, а спинка не должна "болтаться".

Осмотрите руль. Под руками он, естественно, будет более гладкий - не новую машину ведь покупаете. А вот по разнице "истертости" различных участков руля можно косвенно судить о пробеге.

Световые приборы и левый подрулевой переключатель (удобнее проверять с помощником, чтобы не вылазить многократно).

Дворники и правый подрулевой переключатель (особое внимание обратите на работу всех омывателей).

Стеклоподъемники на всех дверях (особенно электрические).

Все дополнительные опции - подогрев сидений и зеркал, электрическая регулировка зеркал и т.д.

Печка, кондиционер, вентилятор во всех режимах.

Не поленитесь заглянуть под коврики салона. Под ними должно быть сухо, иначе что-то течет (уплотнение или печка).

## **Подвеска, тормоза, ходовая часть:**

На руле и колесах не должно быть заметных люфтов. Вывесите передние колеса (можно даже с помощью домкрата по очереди), заблокируйте руль и попробуйте двумя руками с усилием подвигать колесо в двух направлениях: взяв за левую и правую стороны колеса, а потом за верхнюю и нижнюю. Если есть люфты, то в первом случае - это рулевое, а во втором - элементы подвески (шаровая опора и т.д.).

Осмотрите чехлы шарниров подвески и рулевого управления, а на переднеприводных, кроме того, шарниров полуосей. Посжимайте их пальцами и оцените, если в них смазка, и не нарушена ли герметичность.

Осмотрите диски на наличие вмятин и трещин. Осмотрите покрышки - если они неравномерно изношены, то это может быть свидетельством нарушения геометрии подвески или кузова.

Посмотрите, нет ли течи в амортизаторах, целы ли резиновые отбойники и пыльники амортизаторов.

Работоспособность амортизатора проверяют просто - необходимо сильно нажать сверху на крыло и отпустить. Автомобиль должен подняться, опуститься (уже намного меньше) и еще раз подняться. Все! Если качаний больше - амортизатор не работает. Более точную информацию о состоянии амортизаторов даст только проверка на вибростенде, хотя некоторые дефекты Вы сможете выявить несколько позднее, когда будете проверять машину "на ходу".

Внимательно осмотрите места крепления тормозных шлангов и цилиндры на предмет наличия течи. Осмотрите пыльники направляющих суппортов и цилиндров. Толщина накладок тормозных колодок не так уж важна - колодки Вы замените. А вот если накладки разной толщины, то это свидетельствует о том, что подклинивают направляющие суппорта или не работает цилиндр. Кроме того, толщина тормозных дисков должна быть не менее 11 мм. Хорошо заметный бортик по краям диска образуется после 100000 км. пробега.

### **Выключенный двигатель:**

Двигатель должен быть сухим и чистым. Но не свежесмытым! Мойка с помощью парогенератора способна придать чистоту. Поэтому тем более внимательно осмотрите мотор на предмет подтеканий масла. Осмотрите шланги - они не должны быть потрескавшимися.

Оцените состояние масла - наличие мелких частиц металла свидетельствует об износе вкладышей коленвала, а пузырьки с водой (тосолом) говорят о прогоревшей прокладке головки. Если масло свежее и очень густое, то, возможно, его залили для "маскировки" серьезных неисправностей (низкая компрессия и различного рода износы).

Откройте крышку горловины для залива масла и осмотрите ее, поцарапайте внутреннюю поверхность крышки отверткой. Наличие ржавчины говорит о том, что в свое время двигатель был перегрет. Внутри горловины не должно быть черного пастообразного налета. Наличие налета говорит о нарушениях в смазке двигателя: или заливалось масло не соответствующей марки, или оно длительное время не менялось, или двигатель перегревался. Осмотрите с помощью фонарика внутренность заливной горловины и детали клапанного механизма. У исправного двигателя все, что Вы увидите внутри, должно быть золотистого цвета.

Внимательно осмотрите на предмет течи систему охлаждения. Проверьте, сохранили ли шланги эластичность. Откройте крышку расширительного бачка. Наличие ржавчины в бачке свидетельствует о том, что двигатель в свое время был перегрет, а наличие масла в антифризе - о пробитой "прокладке" головки блока или о повреждении охлаждающей "рубашки".

### **Включаем зажигание:**

Внимательно изучите приборную панель и проверьте работоспособность всех индикаторов. На современных автомобилях часто на панели присутствуют индикаторы различных диагностических систем, а продавцы иногда либо не знают, либо умышленно дезинформируют покупателя о назначении тех или иных загорающихся "огоньков". А ведь это может быть сигнал о том, что неисправен лямбда-зонд, бензонасос высокого давления или какая-нибудь другая дорогостоящая "штучка".

Включите только зажигание, не запуская двигатель. При этом на приборном щитке загорается

множество красных лампочек и обязательно должны светиться лампочка аварийного давления масла (обычно загорается при снижении давления масла ниже 0,3 кг/кв.см), лампочка отсутствия зарядки аккумулятора, лампочка ручного тормоза и лампочка включения цепи накала свечей (для дизелей). Последняя должна погаснуть через 1-6 сек., в зависимости от температуры двигателя, а еще через 3 сек. раздастся легкий щелчок реле под капотом - это снизилось напряжение накала свечей. Запустите двигатель. Все красные лампочки должны немедленно погаснуть (кроме индикатора ручника; кстати, проверьте его - отпустите и снова нажмите и посмотрите, как лампочка реагирует на Ваши действия). Подождите 10-15 сек, заглушите двигатель и сразу включите зажигание (не запуская двигатель). Если двигатель в нормальном состоянии, то лампочка аварийного давления масла не должна гореть, так как в масляной системе держится высокое давление масла, и оно медленно снижается за счет утечки масла через зазоры подшипников коленчатого вала. Чем меньше эти зазоры, т.е. меньше износ двигателя, тем позднее лампочка аварийного давления масла снова загорится. У хорошего двигателя время снижения давления масла составляет до 5 сек. Если лампочка загорелась почти сразу, то двигатель изношен.

## **Работающий двигатель:**

Запустите двигатель. Пока он не прогрелся, откройте пробку расширительного бачка. Если поднимаются пузыри - пробита прокладка головки блока.

Аккуратно откройте маслозаливную горловину. Если из нее сильно выходят газы, то имеются дефекты поршневых колец или нарушена вентиляция картера.

Осмотрите работающий двигатель на предмет течей масла или тосола.

Прислушайтесь к работе двигателя. Не должно быть "металлических" звуков.

Обороты двигателя не должны "плавать".

На прогревом двигателе попросите помощника резко и до упора нажать на педаль газа, а сами в это время подставьте руку к выхлопной трубе. Наличие большого количества маслянистых пятен свидетельствует, как минимум, о значительном износе поршневых колец.

Проверьте выхлопную систему. Для этого на холостом ходу просто заткните тряпкой выхлопную трубу - двигатель должен заглохнуть.

Проверьте дымность выхлопных газов. На холостом ходу дыма из выхлопной трубы почти не видно. При нажатии на педаль газа дым становится виден, но он должен быть бледно-сизого цвета. Черный дым означает неисправность топливной системы, синий - поступление масла в камеры сгорания цилиндров, а густой белый дым - поступление в камеры сгорания тосола или воды. В морозную или сырую погоду цвет дыма не является достаточно корректным признаком неисправности двигателя.

На прогревом двигателе выкрутите все свечи и проверьте компрессию. Правильное значение узнайте из литературы (обычно где-то в районе 10 МПа - для бензиновых двигателей и ближе к 20 - для дизелей). Важно - разница между цилиндрами не должна превышать 1 МПа. Иначе готовьтесь к капремонту двигателя.

Проверьте показания датчика температуры двигателя.

Оцените эффективность работы печи.

## **В движении:**

Поехали. Сразу проверьте, как переключаются передачи - должны четко и легко. Если при сбрасывании газа слышен ноющий звук - износ шестерен. Скрежет при переключении - износ синхронизаторов. Ноющий звук - износ дифференциала или редуктора. Стук при изменении нагрузки - износ крестовины карданного вала.

Оцените сцепление. Оно должно эффективно работать начиная с низких оборотов двигателя. Кроме того, при выжатом сцеплении не должно быть слышно выжимного подшипника.

Попробуйте проехать по прямому ровному участку, отпустив руль. Если машину уводит в сторону, значит нарушена геометрия подвески или кузова. Если машину не уводит, а руль стоит с небольшим поворотом, значит на один зуб провернулась рулевая колонка относительно рейки. Такое бывает после наезда на большой скорости на препятствия (бордюры и т.п.).

Со стороны подвески не должно быть стуков и дребезжания. Их наличие указывает на износ резиновых втулок стабилизаторов, шарниров подвески или втулок амортизаторов.

Неисправность амортизаторов приводит к клеванию носом при торможении, проседании назад при разгоне. Машина неуверенно держит дорогу, сильно кренится и уходит с траектории в повороте.

Оцените вибрацию руля. Так можно "услышать" гнутые диски и прочие дефекты ходовой.

Хруст в поворотах свидетельствует об износе шруссов.

Резко затормозите на сухом асфальте, выйдите и осмотрите следы торможения. Они должны быть симметричны, а во время торможения машину не должно уводить в сторону. Во время экстренного торможения обычная машина не управляема, то есть при повороте руля направление своего движения не изменяет. Машины, оборудованные антиблокировочными системами ABS, при экстренном торможении не должны визжать резиной и должны управляться при вращении рулевого колеса. При плавном нажатии на тормоз на педали не должно ощущаться толчков (на машинах без ABS), а в салоне не должно быть слышно шума тормозных колодок, скрежета и ударов.

Поставьте машину под уклон и оцените эффективность "ручника".

**Для коробки-автомата:** включите ее в положение "D" и отпустите стояночный тормоз. Автомобиль должен стоять на месте. Чуть надавите на педаль - он должен тронуться. Попробуйте двигаться на подъем передним и задним ходом. Движение должно начаться легко, сразу же после нажатия на педаль газа. Если для трогания на подъем требуется раскрутить двигатель до 1500 об/мин и более, то автомат изношен и скоро машина на подъем вообще не пойдет. Автомобиль также не должен скатываться при спуске вперед при положении ручки автомата "R". Остановитесь на ровном месте, включите положение "D", одной ногой надавите на тормоз, а другой резко утопите педаль газа. Если двигатель тут же заглохнет, то можно утверждать, что автомат в хорошем состоянии. Если двигатель сразу не заглох, ни в коем случае не ждите, когда он это сделает - тут же сбросьте газ и включите "N" или "P", так как при такой проверке сильно изнашиваются все и без того изношенные в

подержанном авто детали механизма автомата.

Поработайте педалью газа. Не должно быть никаких “провалов”.

Мощность двигателя проще всего оценить по двум показателям - время разгона до 100 км/час и максимальная скорость (если есть, где разогнаться). Эти данные нужно предварительно найти в справочнике (для проверяемой модели, естественно).

From:

<https://kibi.ru/> - **КибИ.ру**

Permanent link:

<https://kibi.ru/notes/auto>

Last update: **2010/10/22 12:57**

