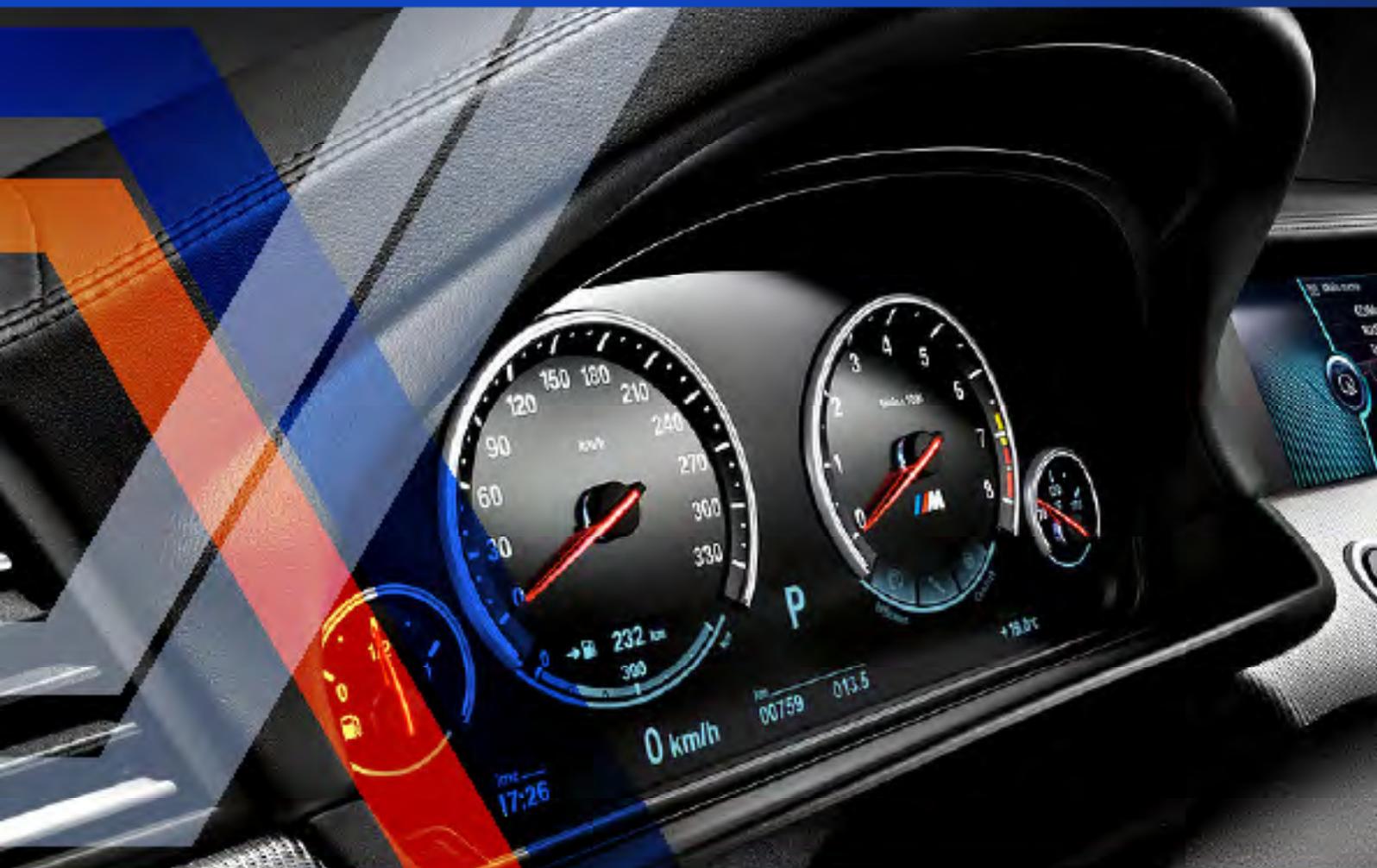


КАК ПРОВЕРИТЬ АВТОМОБИЛЬ ПЕРЕД ПОКУПКОЙ



Куликов
Александр

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Пару слов о важном	6
Кого слушать и кому верить	9
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ	11
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	18
Оснащение	19
Паспорт транспортного средства.....	20
Свидетельство о регистрации	20
Сервисная книжка	21
Вин-код автомобиля.....	22
Маркировочная табличка (наклейка)	23
Модель и номер двигателя	23
ПЛАН ДЕЙСТВИЙ	24
ТАБЛИЦА	25
ПЕРВЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК.....	26
ПРОВЕРКА ПО БАЗАМ ДАННЫХ	27
ПРОВЕРКА НА САЙТЕ ГИБДД	28
Проверка истории регистрации в ГИБДД.....	30
Проверка на участие в ДТП.....	32
Проверка наличия ограничений	33
ПРОВЕРКА НА ЗАЛОГ	34
ПРОВЕРКА НА РСА	36
ПРОВЕРКА НА САЙТЕ AVТОКОD.MOS.RU	37
ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ОСНАЩЕНИЯ	40
ПРОВЕРКА НОМЕРА ПРОДАВЦА	44
ПРОВЕРКА ДОКУМЕНТОВ	45
ПРОВЕРКА ПТС	46
КАК ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПТС	48
ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ.....	50
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ	51
МЕТАЛЛОГРАФСКАЯ (ГЛУБОКАЯ) ПЕЧАТЬ.....	54
ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ.....	54
ЭЛЕМЕНТЫ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ	61
ПРОВЕРКА СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ	63
Кинеграмма на свидетельстве	64
ПРОВЕРКА ПАСПОРТА ГРАЖДАНИНА РФ	65
Внешний осмотр.....	65
Металлографская печать.....	67
Элемент атистокс	68
Люминесценция.....	69

Голограммы	70
ПРОВЕРКА НОТАРИАЛЬНОЙ ДОВЕРЕННОСТИ	71
ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ.....	72
ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ (VIN)	73
Проверка маркировочных обозначений	74
Метод штампования.....	77
Ударно - точечный метод.....	77
Метод прочерчивания (скрабирование).....	78
ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	79
ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК	83
ПРОВЕРКА КУЗОВА.....	86
Цвет и толщина краски.....	86
Осмотр проёмов.....	89
ТАБЛИЦА ТОЛЩИН ЛКП	90
ДЕФЕКТЫ РЕМОНТА	92
Полосатость и пятнистость.....	93
Матовость.....	94
Шагрень.....	94
Шелушение лака.....	95
Сорность (пыль).....	95
Просадки.....	96
Подтёки	96
Неровности	97
Болты, винты и прочий крепёж	100
СЛЕДЫ КУЗОВНОГО РЕМОНТА	101
ШОВНЫЙ ГЕРМЕТИК.....	103
Сварочные точки.....	105
Зазоры	107
СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ КУЗОВНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ	108
Как распознать «конструктор»	109
ПЕРЕВЁРТЫШ.....	112
ПРОВЕРКА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ	114
Подушки безопасности	115
Шторы	117
Кресла.....	119
Ремни безопасности.....	120
Панель приборов.....	121
ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ	123
Масляная сажа в выхлопной трубе.....	124
Высокое внутрикартерное давление	124
Низкий или слишком высокий уровень компрессии	125
Наличие масла во впускном коллекторе	126
Тест на разгон.....	126
Нехарактерные шумы при работе двигателя.....	126
Отсутствие хона на стенках цилиндров	128
ПРИМЕР ПРОВЕРКИ ДВИГАТЕЛЯ	130
ПРОВЕРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	132
ТИПЫ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ	

ВЫБОР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	133
ПРОВЕРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	135
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЕГА	137
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОНИКИ	140
ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	142
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	143
ТАБЛИЦА	145

ПРЕДИСЛОВИЕ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

Предисловие •
Кого слушать и кому верить •

ПАРУ СЛОВ О ВАЖНОМ

Прежде чем перейти к изложению основного материала, хотелось бы привести несколько примеров, которые показывают, как многие люди далеки от понимания того, как правильно проверять автомобили с пробегом. Зачастую, этим пониманием в полной мере не обладают даже специалисты, которых мы таковыми считаем. У многих не выработана чёткая последовательность действий при проверке. Проверяющий чётко не представляет себе важность каждого тестируемого параметра и за мелочами не видит целого, а некоторым жизненно важным проверкам вообще не уделяет ни какого внимания.

ПРИМЕР 1. О СМЕЩЕНИИ ПРИОРИТЕТОВ

Один мой знакомый, поехав за «Фокусом», попросил толщиномер. Я ему его дал. Спрашивать, умеет ли он проверять авто перед покупкой, постеснялся, так как он уже менял десятый автомобиль и работал автослесарем. С собой он взял диагноста с прибором. В общем, как он считал, подготовился как надо. В итоге, он пригнал машину в идеальном техническом состоянии, но с перебитым вин-кодом.

ПРИМЕР 2. О ЗАВЫШЕННЫХ ОЖИДАНИЯХ

Однажды я наблюдал такой случай. У меня есть приятель, который подбирает для зауральского автосалона автомобили в нашем регионе. Ездит повсюду с толщиномером и уговаривает владельцев уступить как минимум полтинник. Авто смотрит с ценой от 900 тысяч. И попался ему как -то раз годовалый «Sorento» в идеальном состоянии, в родной краске, с одним хозяином, вообще без дефектов. Он не удержался, всё, что можно, продал и купил его. Через полгода слегка помял заднее крыло и часть бампера. Заказал оригинальную часть бампера, пригнал к нам в сервис и попросил сделать не просто хорошо, а идеально. Вмятина была небольшая, жестянщик Боря её вывел, почти не шпаклюя. Под шпаклёвку нанесли эпоксидный грунт (премиум-технология). Сделали всё - не подкопаться. Ещё через полгода Михаил, так звали моего приятеля, решил купить новую жилплощадь, пришлось машину продавать. Ему очень не хотелось этого делать, но семейные обстоятельства не оставили другого выбора. Подал объявление, начал ждать покупателей. Первыми, как правило, приехали такие же «перекупы» с предложением уступить соточку, но не на того напали. Он знал цену своей машине и уступать не собирался. День на третий начали подтягиваться реальные покупатели с нанятыми специалистами. Специалист сразу начал проверку с кузова, видимо, сам маляр или жестянщик. Истыкал всю машину толщиномером и нашёл полмиллиметровый слой шпаклёвки на этом злосчастном крыле. Резюмировал: «Поехали отсюда! Она битая!!!» Стоит отметить, что приехали они, отмотав 300 км. Автомобилю на тот момент шёл третий год, и предполагать, что он не будет иметь ремонтных окрасов, как мне кажется, немного наивно. Не спорю, такое бывает, но стоит ли за этим гоняться? Немного отшпаклёванное крыло, конечно же, говорит, что было ДТП, но серьёзность повреждений можно было легко определить, заглянув под обшивку, осмотрев крыло с обратной стороны. Но он этого не сделал.

И что значит битая? Судя по этому его определению, то практически 95 процентов автомобилей страны битые. В среде профессионалов слово «битый» применяется, если автомобиль получил существенные для кузова повреждения, такие как деформация лонжеронов и усилителей каркаса салона. Помятое крыло или дверь никак не делает автомобиль битым. Это всего лишь детали внешней облицовки. Заменены они или отремонтированы, это никак не нарушает эксплуатационных характеристик.

ПРИМЕР 3. О ГИПНОЗЕ

Ещё случай. К нам в сервис пригнали на проверку наполированную тёмно-синюю BMW 525. На то время ей было семь лет. Осмотрели, подхожу к покупателю и резюмирую: «У машины частично неисправна ходовая часть. А самое важное - она сварена из двух половин: по днищу проходит поперечный сварочный шов». Но эйфория от будущего обладания этим автомобилем в глазах клиента продолжала стоять, не колеблясь. В этот момент к ней добавилась ещё какая-то заговорщицкая хитрость, и он с блеском в глазах повернулся к двум продавцам кавказцам, и сказал: «Сбросьте 10 тысяч на ремонт ходовой, или я машину не куплю». Кавказцы посмотрели на него, наверное, еле сдерживая смех. А я был в шоке...

Таких примеров я могу привести несколько десятков. И случай с «Sorento» самый безобидный, так как покупатель просто покатался с этим «спецом» и намотал пару тысяч километров. Надеюсь, нашли совсем не крашенный. Но бывает так, что люди теряют даже то, что взяли в кредит под бешеный процент.

По моим наблюдениям, документы сейчас проверяет десятая часть покупателей. На какой авось полагаются остальные, я не знаю. Раньше, когда нужно было сначала снять с учета авто продавцу, а потом поставить покупателю, и то постоянно возникали всякие недоразумения. Сейчас же, когда по нынешним правилам снимать с учёта автомобиль уже не требуется, вообще нужно быть в сто раз внимательнее. Поправки в законодательстве ещё больше развязали руки мошенникам. Машину купил, приехал в ГИБДД, и её арестовали. Сейчас половину автомобилей продают «перекупы» без доверенности на продажу. Кто-то просто расписался в ПТС в графе «Бывший владелец» и в договоре в графе «Продавец». Хозяин в это время может быть, как будто, в командировке, а когда приедет и обнаружит, что авто отсутствует на стоянке, заявит в полицию. А вы, даже зарегистрировав этот автомобиль в ГИБДД, все равно его лишитесь. Автомобиль отдадут владельцу. А «перекупа» вы никогда не найдёте. И никто его не найдёт. Даже искать не будут. Владелец с продавцом могут быть в сговоре, а может и нет, это уже не важно. Всё равно денег у вас станет существенно меньше.

Вы можете столкнуться с подобными ситуациями не только при покупке автомобилей, но и любых других дорогих предметов. Я заметил, что, у большинства людей уровень рациональности и разумности в эти моменты резко снижается, у кого-то эйфория, у кого-то стресс, а у кого-то и то, и другое. Первым препятствием к обладанию достойным автомобилем является нетерпение. Обычно люди собираются купить другой автомобиль, когда уже продали свой. Это налагает на наше поведение долю нетерпения, так как нужно ездить на работу, возить жену за покупками, детей в школу и себя на рыбалку. Как правило, мы меняем автомобиль на более хороший и «свежий», и после нашего старого в новом всё кажется почти идеальным. Хочется купить его побыстрее. И, конечно, вам хочется удивить друзей и соседей. Все эти обстоятельства подталкивают вас действовать неразумно и купить себе наполированный перекупами «ведровер».

Основная тактика «перекупов» - это поставить перед вами выбор. Первый вариант: вы покупаете его «ведро» и уходите, получив его, так сказать, признание. А второй - вы не попадаетесь на эту удочку и получаете от него звание ничего непонимающего в нормальных тачках человека.

Как избежать таких ситуаций? Я думаю, нужно перед покупкой тренироваться. Скажем, вы намечаете в скором времени поменять машину, предположительно, через месяц, тогда начинайте действовать прямо сейчас. Прочитайте книгу, берите нижеприведённую таблицу

и идите по ней проверять свой автомобиль, потом автомобиль друга, а потом начинайте ездить по реальным объявлениям, делая вид, что на самом деле хотите купить автомобиль. Во-первых, это делает вас более компетентным. Во-вторых, вы будете морально устойчивы и менее подвержены психологическому влиянию торговцев «ведроверами». Не забывайте, что их основная тактика - врать до последнего! И знаете, почему? Потому что это прокатывает!

Возможно, после прочтения книги, многим может показаться, что сделки через перекупов это опасно, то это верно и не верно одновременно. Многие мои знакомые купили авто у перекупов и не жалеют об этом. Просто, через них лучше покупать тогда, когда других вариантов больше нет и быть при этом в восемь раз внимательнее. В общем, риск однозначно выше.

Лучший способ запомнить информацию - это её использовать. Так что прочитав то, о чем я здесь пишу, идите и практикуйте на машине и документах соседа, друга, а потом и реального продавца.

КОГО СЛУШАТЬ И КОМУ ВЕРИТЬ

Раньше я работал автомалёром в своей мастерской. Мой приятель пригнал мне отремонтировать пятилетнего «Авенсиса». Он поцарапал бок машины о какой-то бетонный блок. Блоком зацепил и переднее колесо, в результате чего погнул рычаг и рулевой наконечник. Поскольку у меня не было слесарного инструмента, я сказал ему, чтобы привёз какого-нибудь мастера. Привёз он Серёгу, когда-то легендарного слесаря, у дома которого стояла вереница «восьмёрок» и «девяток». Он первым из многих в то время разобрался с переднеприводными ВАЗами и мог отремонтировать их с закрытыми глазами. Но, к сожалению, он в этом образе и застыл. Дальше особо не развивался. Итак, Серёга, пытаюсь отвернуть рычаг, сломал закисший болт. Вылез из под машины и заявил с обидой хозяину: «Зачем ты купил это говно? Почему ты не мог купить нормальную машину, какую-нибудь 99-ую?»

И это не единственный случай. Как обычно выбирает покупатель машину? Он старается посоветоваться с мастерами, которые, как ему кажется, понимают в этом. Но мастера зачастую судят с позиции ремонта и обслуживания автомобиля. Сам был когда-то грешен этим. Пытаюсь снять с мерседеса 210 передний бампер, вы не представляете, как я кипел от злости! Вроде всё, что мог отвернул, а он не снимается и всё тут. Если бы не вовремя зашедший мастер, у которого уже был подобный опыт, я бы отпилил этот бампер болгаркой! Вы не представляете, сколько бранных ругательств я мысленно посылал инженерам мерседеса. Как потом оказалось, способ крепления бампера был гениален и учитывал как стойкость самого бампера во время столкновения с чем-то, так и минимальные трудо-затраты его демонтажа квалифицированным персоналом. Соответственно, каждый мастер относится с уважением только к тем маркам, которые, как ему кажется, легко ремонтируются и обслуживаются. Но вам то автомобиль нужен не для того, чтобы его отремонтировать, а чтобы наслаждаться его эксплуатацией. Конечно, никогда не лишним будет узнать мнение мастеров по поводу вашего выбора, но не принимайте его как на сто процентов верное. На сто процентов прислушиваться нельзя даже к мнению подборщиков, новому классу специалистов в автомобильной отрасли, так как с большой долей вероятности они насоветуют вам самый надёжный и минимальнозатратный в обслуживании автомобиль. Просто они не хотят, чтобы к ним потом были претензии. Но не факт, что вам нужен именно такой. Возможно, вам необходима красивая, комфортная машина, и вы не против иногда вкладывать в нее деньги. Чтобы решить, какой же вы хотите автомобиль, желательно, покататься на всех вариантах. И уже когда найдёте своё, нужно посоветоваться с подборщиком, а возможно ли в этом бюджете найти такую машину, которая не будет требовать больших вложений.

Так кого же слушать? Слушайте всех, но делите на восемь. Собирайте информацию задолго до покупки. Часто происходит так, что человек мечтает о каком-то автомобиле, наслушавшись чужих мнений, но, прокатившись, понимает, что это точно не его вариант.

Кратко бы хотелось коснуться нескольких распространённых тем. Что лучше: японец или немец, машина должна быть отечественная или иномарка? Хочу изложить по этому вопросу собственное мнение. Основной тезис таков: не бывает плохих автомобилей, бывают автомобили, которые не стоят тех денег, которые за них просят.

К примеру, у меня есть много знакомых, которые, боясь попасться на бэушном автомобиле, купили или наше отечественное, или китайское, так сказать, чудо. Чудом я называю те автомобили, которые уже даже близко не стоят с современной концепцией автомобилестроения, но, к сожалению, до сих пор востребованы и имеют популярность. Лично я во главе угла ставлю

безопасность. Честно говоря, очень порадовался за пассажиров новой «Весты» при лобовом столкновении с ВАЗ 2104, которое недавно видел своими глазами. Так вот они отделались лёгкими ушибами. А пассажирам четвёрки совсем не повезло - скончались на месте.

Я много лет проработал в кузовном цехе жестянщиком. Я правил кузова автомобилей на стапеле. После начала работы сразу же выявилась закономерность: как автомобиль правится (вытягивается), так он сминается при аварии. Эти же выводы подтвердила работа эксперта в области урегулирования страховых споров. И выводы таковы: все «Жиги», «восьмёрки», «десятки» и их производные - это полное недоразумение. Кузов, а точнее, каркас салона выполнен из настолько мягкой стали, что ни о какой удовлетворительной безопасности не может быть и речи. Новую «Приору» сейчас продают по цене от 360 тыс рублей. Купив такое чудо, вы уже попали. За эти деньги можно хорошую иномарку взять. Пусть даже она будет с муляжами вместо подушек безопасности, все равно это будет безопаснее.

Так же обстоит дело и с китайскими автомобилями, и со многими другими, произведенными в ближнем зарубежье. Перед тем как покупать автомобиль, обязательно посмотрите краш-тесты в исполнении его собрата. Это поможет выяснить, современный это автомобиль или же «понты» на колёсах. Вы поймете, стоит ли он вообще этих денег. Если вы собираетесь часто передвигаться по трассе, возить с собой близких, то бэушная иномарка вам подойдет больше, чем новый, но технически устаревший автомобиль. В городе же, со спокойным дорожным движением может подойти любой автомобиль, хоть «копейка», лишь бы справлялся с тем, что вы на него возлагаете.

Вопрос с «японцами» и «немцами», по -моему, уже давно решён всеми, кто попробовал и то и другое. Начинают, в основном, все с «японцев», но потом пересаживаются на «немцев», так как комфорта и внутреннего содержания в них больше. «Японцы» надёжнее лишь потому, что проще устроены.

Хочу высказать свои мысли по этому поводу. Когда я ремонтирую свой «Пассат», я мечтаю о «японце», но когда я еду на нём, я кардинально меняю свою точку зрения на противоположную, и мне уже не нужен никакой «японец».

«Корейцы» - это почти те же «японцы», но на шаг сзади. Концепция та же.

Думаю, для того чтобы выбрать добротный автомобиль, нужен какой-то план действий, которому мы будем следовать. Действовать по плану нам поможет таблица. В ней будут отмечены:

- порядок действий при осмотре автомобиля;
- важность каждого тестируемого параметра.

Без таблицы вы точно что-нибудь пропустите. А потом это всё может вылиться в круглую сумму.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

- Необходимый набор •
- Толщиномер •
- Микроскоп портативный •
- Криминалистическая лупа •
- Фонарик •
- Эндоскоп •
- Инфракрасный детектор •

НЕОБХОДИМЫЙ НАБОР

Для проверки вам будет необходим небольшой набор исследовательских инструментов:

- толщиномер - 1700 рублей;
- микроскоп портативный (увеличение 50-100 крат), 1000 рублей;
- криминалистическая лупа, от 2500 рублей;
- фонарик, 500 рублей;
- эндоскоп (1000 рублей) и доработка (300 рублей).

В итоге, общая стоимость всех приборов, которые уберегут вас от потери крупной суммы денег, составит 6 500 рублей. Это даже меньше, чем окраска одной детали. С их помощью можно будет уверенно поторговаться, если вы найдете какие-либо не заявленные дефекты. В лучшем случае, это поможет не потерять все деньги, приготовленные на автомобиль, и пару миллиардов нервных клеток.

Хочу предупредить, что для полной проверки автомобиля этого набора может быть недостаточно, так и с избытком. Всё зависит от того, какой автомобиль вы собираетесь покупать.

Ещё вам, в любом случае, потребуется проверка ходовой части, которую лучше проводить в автосервисе, загнав машину на подъёмник. Поэтому давать рекомендации в этом руководстве о том, как проверять подвеску, я не вижу смысла. К тому же, большую часть признаков изношенной ходовой части можно определить, проехавшись по неровной дороге. Но отменять осмотр автомобиля снизу ни в коем случае нельзя, так как треснутый корпус АКПП или следы серьёзного кузовного ремонта можно обнаружить именно снизу.

Возросшая укомплектованность некоторых автомобиля электронными компонентами не даст вам самостоятельно проверить автомобиль, для этого обязательно придётся ехать в сервис. Но автомобили бюджетного сегмента, пусть даже и с небольшим пробегом, часто можно проверить своими силами.

Конечно, можно проверять каждый из проверяемых автомобилей в сервисе, но это, во-первых, дорого, во-вторых, не всегда возможно. Большую часть автомобилей в плохом техническом состоянии вы должны отсеять сами. Тем более в сервисах не проводят некоторые типы проверок, которые обязательны и описаны в данном руководстве.

Если после прочтения данной главы у вас появилась мысль, что лучше спеца на эти деньги нанять, чем оборудование покупать, то это тоже один из отличных способов не стать лицом обманутым хулиганами. Просто имейте ввиду, что спец спецу рознь.

Много раз наблюдал такую картину когда, покупатель пригонял машину в сервис, который выполняет только определённый вид работ (к примеру, только кузовные) и на основании их заключения совершал покупку. Но документы, мотор, АКПП и многие другие системы исследовались лишь по мере ограниченных знаний об этом. В общем, почти у всех есть знакомый дядя Вася, который может в этом вопросе помочь. И скорее всего, уже помогал и без всяких там приборов и инструментов. Но уверяю вас, это не означает, что дядя Вася - спец. Просто вас с дядей Васей никто не пытался обмануть, и поэтому у вас всё прошло хорошо. Прочитав это руководство, хотя бы поймите - какими знаниями должен обладать самый низкоранговый подборщик и куда он должен заглянуть при покупке. Согласен, некоторым спецам не нужен микроскоп чтобы определить поддельную ПТС, но эта книга не для них, и поэтому вам я его рекомендую.

Конечно, всё зависит от ситуации. Если вы собрались покупать двадцатилетний автомобиль за пятьдесят тысяч рублей, то по сути, зачем при проверке толщиномер? и зачем эндоскоп? Такой автомобиль если ездит - уже хорошо, а если ещё и блещит вообще супер.

ТОЛЩИНОМЕР ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

Прибор, позволяющий определить толщину лакокрасочного покрытия на проверяемом автомобиле. Диапазон толщины ЛКП на автомобилях колеблется от 60 до 240 мкм. В большинстве случаев от 80 до 150 микрон.

Как выбрать, на что обратить внимание?

Если вы не собираетесь покупать автомобиль премиум-марок, вам будет достаточно прибора, который работает только по стали.

Прибор должен быть небольшим, так как вам придётся проверять толщину передних лонжеронов в моторном отсеке. А в некоторых автомобилях под капотом так всё скомпоновано, что с крупным прибором там просто будет не развернуться.



Толщиномер лакокрасочных покрытий



Отечественный толщиномер лакокрасочных покрытий

Существует отечественный прибор, подключаемый к смартфону через стандартный кабель. Диапазон и точность измерений у него вполне достаточная для наших нужд. Цена прибора на май 2017 года составляет 1700 рублей. К сожалению, измерять толщину ЛКП он может только на чёрных металлах, но чаще всего этого достаточно. Если кто-то желает купить автомобиль премиум-сегмента, с лицевыми деталями из алюминия, то приборчик придётся купить подороже. Цены на них начинаются от 4500 рублей.

Ещё одной важной особенностью, которой должен обладать прибор, является размер площадки, которой он контактирует с поверхностью кузова при измерении. Чем она меньше, тем лучше, так как при замерах на выпуклостях и впадинах прибор невозможно поставить ровно, соответственно, из-за этого замеры не будут блистать точностью.

Стоит отметить, что поверхность, на которой измеряется толщина ЛКП, должна быть чистой, хотя бы в районе измерения. Измерительный датчик у толщиномера тоже стоит всегда протирать. Это очень важно при исследовании маркировочных обозначений.

МИКРОСКОП КАРМАННЫЙ

Существует большое количество приборов данного типа, доступных как по цене, так и по функционалу. Рекомендую покупать прибор с увеличительной способностью от 50 до 100 крат. Боковая подсветка обязательна, то есть прибор должен быть с функцией косопадающего света. Он необходим для исследования документов и идентификационных данных на автомобиле. С помощью его можно достаточно досконально исследовать некоторые элементы технологической и полиграфической защиты документов. Прибор хорошо подходит для проверки основного вин-кода и маркировочных табличек. Цена на май 2017 составляет около 1000 рублей.



Карманный микроскоп
(100X)



Возможности
карманного микроскопа

ФОНАРИК

Фонарь в вашем наборе обязателен, даже если вы едете на осмотр днём.



Фонарик

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЛУПА

Портативная криминалистическая лупа используется для проверки денег, ценных бумаг и документов. Заменяет собой довольно серьёзный набор оборудования и умещается в карман. Существуют разные модели и модификации, снабжённые разнообразными функциями. Изображенная на рисунке модель обладает достаточными характеристиками для проверки документов на автомобиль, паспорта продавца и маркировочных табличек.

По сути, вы можете купить любой другой прибор, но, как минимум, он должен обладать десятикратным увеличением и типами подсветок, указанными в таблице:

Тип подсветки	Исследуемый способ защиты	Проверяемые документы
верхняя белая	орловская печать, микротекст	паспорт, ПТС, СВР, доверенность, деньги
коспадающая	КИПП-эффект, глубокая печать, высокая печать	паспорт, ПТС, СВР, доверенность, деньги
боковая с двух направлений	орловская печать, микротекст	паспорт, ПТС, СВР, доверенность, деньги
УФ-подсветка 365нм	элементы, светящиеся в ультрафиолете	паспорт, ПТС, СВР, доверенность, деньги
ИК-лазерная 980нм антистокс	спецэлемент «И»	паспорт нового образца, деньги

Антистоксовые люминофоры - это специальные вещества, которые при облучении ИК-светом определенной длины волны преобразуют энергию в видимое свечение. Как уверяют работники банков, на данный момент мошенники не способны подделывать этот элемент защиты.



Портативная криминалистическая лупа С-2W с автономным питанием и 10-м увеличением (характеристика в таблице)



УФ источник



коспадающая подсветка

ЭНДОСКОП

Это оптический прибор для осмотра объектов исследования в труднодоступных местах.

Использование:

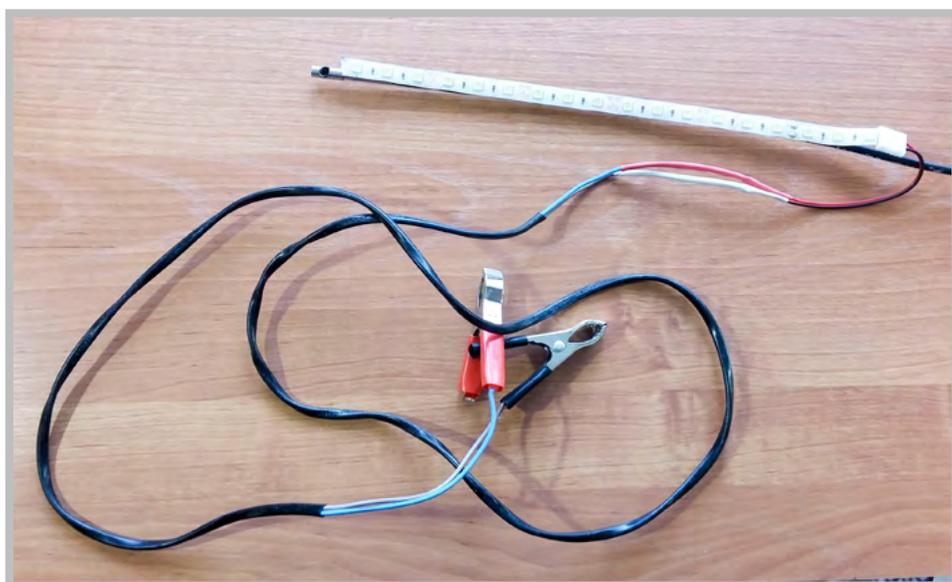
1. Осмотр стенок цилиндра двигателя.
2. Осмотр труднодоступных мест на кузове.
3. Осмотр систем безопасности.

В нашем случае будет использоваться электронно-оптический эндоскоп, подключаемый через кабель к планшету или смартфону. Можно пользоваться эндоскопом, который подключают к ноутбуку через USB, но это не так удобно, как в предыдущем случае.

Цена прибора, рекомендованного к покупке, в среднем 1000 рублей. Это вполне приемлемая цена даже для использования при покупке одного автомобиля. Но, по правде говоря, без доработки этот прибор не даст вам тех возможностей, которые есть у профессиональных приборов, цена которых составляет от 20 тысяч рублей. У профессиональных эндоскопов есть функция поворота камеры вбок для осмотра состояния стенок цилиндра (жизненно важный показатель). У любительских приборов, рекомендованных мною, есть зеркальце, которое наворачивается на камеру. Но при подсветке изображение попросту засвечивается и разглядеть что-либо невозможно. Решением проблемы является установка светодиодной ленты параллельно кабелю эндоскопа и выключение основной подсветки. Нужны только руки, растущие даже не обязательно из плеч, и 300 рублей денег.

Отрезок светодиодной ленты лучше делать длиной не менее 20 см и шириной 10 мм.

Разрешение камеры лучше подойдет от одного Мпх. Толщина кабеля эндоскопа должна быть не больше 7 мм, так как при наклейке ленты на кабель конструкция может не влезть в свечное отверстие.



Доработанный с помощью светодиодной ленты эндоскоп

ИНФРАКРАСНЫЙ ДЕТЕКТОР

Очень полезный прибор, наличие его в вашем арсенале не обязательно, но желательно. На практически всех документах, которые вы будете проверять есть надписи и изображения, выполненные метамерными красками. Если документ или купюру подсвечивать инфракрасной подсветкой, некоторые изображения и надписи на экране этого детектора не отображаются.

Метамерия (или метамеризм) — свойство зрения, при котором свет различного спектрального состава может вызывать ощущение одинакового цвета. В более узком смысле, метамерией называют явление, когда два окрашенных образца воспринимаются одинаково окрашенными под одним источником освещения, но теряют сходство при других условиях освещения (с другими спектральными характеристиками излучаемого света).



Инфракрасный детектор (вид сзади)



Инфракрасный детектор (вид спереди)

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

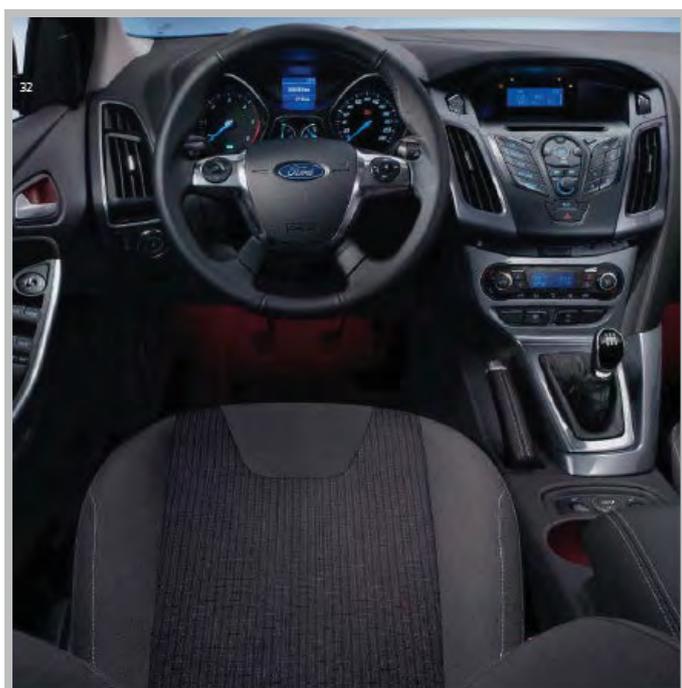
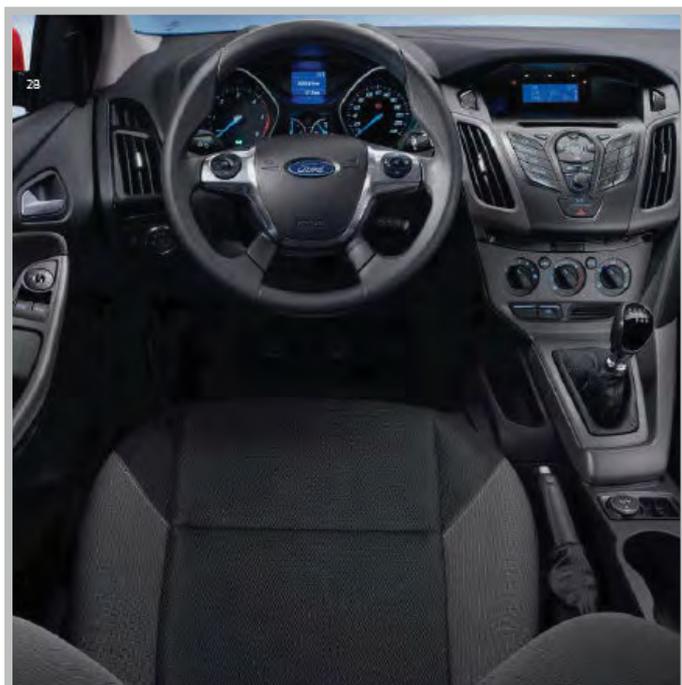
- Оснащение •
- Паспорт транспортного средства (ПТС) •
- Свидетельство о регистрации (СВР) •
- Сервисная книжка •
- Вин-код автомобиля •
- Маркировочная табличка (наклейка) •
- Модель и номер двигателя •

ОСНАЩЕНИЕ

При проверке автомобиля вам обязательно нужно уметь определять, какое у рассматриваемого автомобиля оснащение. Определить это можно с помощью вин-кода, который пришлёт продавец.

Полное оснащение всегда соответствует оснащению комплектации, плюс дополнительные опции. Комплектация - это установленный заводом набор опций.

Некоторые производители называют это вариант исполнения. Чаще всего обозначается каким-нибудь красивым словом «экстрим», «премиум», «спортлайн», «Business» и т. д.



К примеру, на фото вы видите три различные комплектации (варианты исполнения) автомобиля «Форд Фокус». Если внимательно присмотреться, то можно заметить, что отделка сидений на каждом фото разная. Так же отличия можно найти и на панели приборов с центральной консолью.

ПАСПОРТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Сначала о самом главном - о документах на автомобиль. Основным документом на автомобиль является ПТС - паспорт транспортного средства. Он бывает двух видов: нового и старого образца. Различить очень просто: у нового круглая кинеграмма, у старого-голограмма в виде узкой полосы.



ПТС
нового образца



ПТС
нового образца

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

В дополнение выдаётся свидетельство о регистрации. В народе оно обычно называется СВР или СТС. При управлении автомобилем его обязательно нужно возить с собой.

Отличиями в них являются круглая кинеграмма, отсутствие знака «РУС» и сдвиг серийного номера.



СВР
нового образца



СВР
нового образца

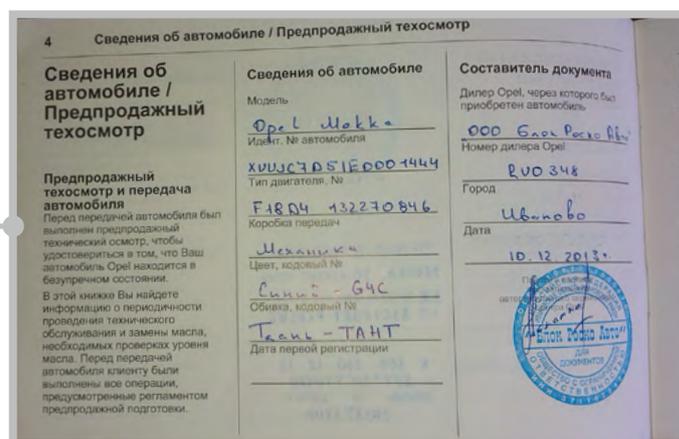
СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

В ней содержится основная информация об автомобиле и его комплектации, указаны регламентные сроки прохождения ТО, условия гарантии, правила эксплуатации. Также в ней находится таблица прохождения технического обслуживания с указанием даты и километража.

У некоторых автомобилей сервисной книжкой являются записи в электронной базе данных, к примеру, у «Мазды». Электронная сервисная книжка «Mazda» - это система документирования истории технического обслуживания автомобиля. Данные о ТО каждого автомобиля хранятся в цифровом формате в централизованной базе данных «Mazda». В этой книге кузовные или другие ремонтные работы не отображаются. Только регламентное техническое обслуживание. Для того чтобы получить эти данные, нужно ехать в дилерский техцентр с владельцем автомобиля. Мастер всё должен рассказать, но распечатки, как правило, не дают.



Сервисная книжка



ВИН-КОД АВТОМОБИЛЯ

Это число-буквенный семнадцатизначный номер. Всегда уникален. По правилам, не существует одинаковых вин-номеров у двух или более автомобилей. А если такая ситуация появилась, то это означает, что у автомобиля есть криминальный двойник. Но об этом позднее. Вин-код всегда прописывается в ПТС, СВР и сервисной книге. На автомобиле его наносят на трудно заменяемых панелях методом игольчатого кернения (ударно-точечный способ), скрабирования (прочерчиванием иглой из твёрдого материала), лазерной маркировкой и штампованием.



Вин-код,
нанесённый на кузов



Вин-код,
продублированный под лобовым стеклом

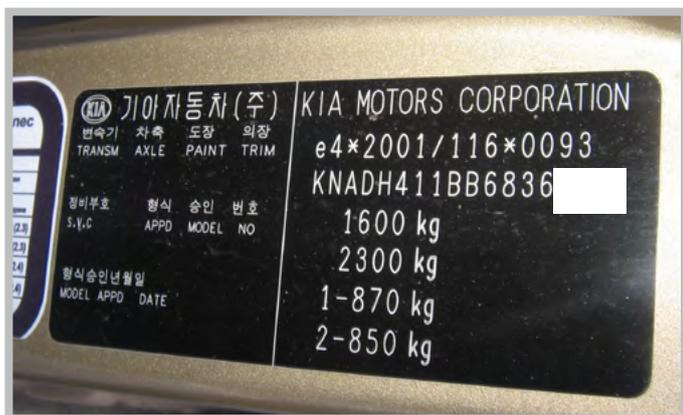


Вин-код на кузове ТС всегда должен совпадать
с вин-кодом, указанным в СВР и ПТС

МАРКИРОВОЧНАЯ ТАБЛИЧКА (НАКЛЕЙКА)

Это табличка, на которую могут быть нанесены дополнительные данные: полная масса автомобиля, код цвета кузова, код отделки, комплектация и т.д.. На табличке обязательно дублируется вин-код автомобиля.

Табличка наклеивается или крепится с учётом того, что перенести её на другой автомобиль будет невозможно. Применяются специальные заклёпки, которые нельзя купить или изготовить. Наклейка с обратной стороны надрезается, но не на всю глубину, и при отклеивании она рвётся. Подробнее в разделе «Маркировочные таблички».



Маркировочная наклейка



Маркировочная табличка

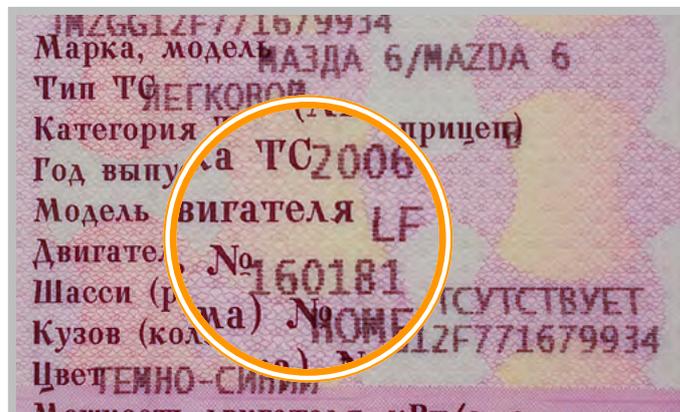
МОДЕЛЬ И НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ

Номер наносится теми же способами, что и вин-код на автомобиле. Наносится всегда на предварительно отфрезерованную площадку. Места расположения могут быть самые разные, но всегда на основной части двигателя - на блоке цилиндров. Иногда без специальных справочников не найти. Редко читается снизу, так что без подъёмника не обойтись.

Модель, как правило, указана число-буквенным индексом. Например, CDGA, AKE, CVWA, 4A-GE и т.д. После него стоит уникальный цифровой номер для этой модели.



Первые три знака «ARR» - это модель двигателя, следующие «001044» - это серийный номер



Также модель и номер двигателя всегда указываются в свидетельстве о регистрации и ПТС

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

Таблица •

Первый телефонный звонок •

ТАБЛИЦА

Для того чтобы чётко следовать плану действий, обязательно нужно заполнять ниже-приведённую таблицу. Она позволяет соблюсти полный алгоритм проверки, выполнить ее быстро и качественно, ничего не забыв и потратив на это минимум времени.

Например, как делает большинство потенциальных покупателей. Они звонят продавцу, промывав два банальных вопроса, назначают встречу и едут сразу на осмотр. Чаще всего они тратят на это целый день, едут в другой город, тянут с собой какого-нибудь «спеца», которому платят за услугу. Приезжают на осмотр, и «спец» определяет, что авто - «так себе», можно взять, а можно и нет. Но что, зря ехали что ли? Конечно, берут, составляют договор купли-продажи, отдают деньги и едут домой радовать близких. Но когда приезжают регистрировать в ГИБДД, иногда оказывается, что на машину, в лучшем случае, наложен запрет на регистрационные действия, арест или она в угоне. И таких вариантов бесконечное множество. Так проверять автомобиль, я вам не советую.

Если вы работаете по таблице, вы можете отсеять проблемную машину ещё на этапе телефонных переговоров.

КАК ДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНО:

1. Звонок продавцу и запрос основных идентификационных данных на автомобиль.
2. Проверка по бесплатным электронным базам данных. Сбор сведений о болячках данной комплектации и, конечно же, установление соответствия заявленной комплектации с тем, что показано на фотографиях. После этого поверьте, вы найдёте, о чем поговорить с продавцом во время второго звонка. А возможно, и говорить будет уже не о чем, и ехать, тратить своё время, рисковать деньгами уже будет не нужно.
3. Второй звонок. Так как вы уже узнали из баз, что автомобиль не в угоне, не под арестом, не в залоге, комплектация соответствует заявленной, и у автомобиля есть слабые места, то можете уже задать не два банальных вопроса, а сорок два. Также можно с большой долей вероятности вычислить, является ли продавец «перекупом». Но об этом позднее.
4. Назначение времени и места осмотра автомобиля. Важно, чтобы осмотр производился только в людном месте и днём.
5. Проверка документов продавца и документов автомобиля.
6. Проверка идентификационных данных.
7. И только после всего этого осмотр самого автомобиля. Какой смысл осматривать автомобиль, если документы не в порядке или его продаёт человек, который юридически к автомобилю не имеет никакого отношения?

После прочтения книги, вы поймёте как заполнять таблицу. Просто ставьте галочки или свои комментарии. По вопросу заполнения схемы проверки кузова план действий таков: на схему кузова там где заметите ставьте отметки - О-окрашивалось, З-подозрительный зазор и так далее. Когда все детали осмотрите, приблизительная локализация ударов будет понятна. К этим местам присмотритесь ещё внимательнее. Проверьте, не повреждены ли элементы кузова, расположенные за облицовочными элементами, которые подвергались ремонтным воздействиям.

ПЕРВЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК

Таблица разбита на несколько этапов. Рассмотрим самый первый из них.

Первое с чего нужно начать - это сказать продавцу, что вы по объявлению (не указывая по какому конкретно), спросить, что-нибудь банальное, например, какая резина стоит на автомобиле, не указывая на каком автомобиле конкретно. И если вас спросят: «на каком именно автомобиле», то вы попали на «перекупа» или салон. И это уже не хорошо и связываться с этим можно, если все другие доступные варианты уже исчерпаны. Однако, если вам ответили сразу по интересующему автомобилю, то это на сто процентов не может означать, что с вами говорит владелец. Я видел одного «перекупа», у которого в сумке было семь телефонов, на каждом из которых была приклеена бумажка с написанным на ней названием автомобиля.

Также вы можете попасть на реального владельца, который сдал автомобиль на комиссионную стоянку, что тоже не предвещает будущей сделке ни какой легитимности. Приехав на эту стоянку, разговаривать вы будете с «перекупом», у которого на руках все документы на автомобиль. В том числе, договор купли-продажи, подписанный якобы продавцом. Но стопроцентных гарантий, что реальный продавец был согласен на эту сделку у вас не будет, даже если вы успеете автомобиль зарегистрировать в ГИБДД. К примеру, настоящий владелец, приехав из отпуска обнаружит, что брат, наркоман, куда-то залысил его автомобиль, который в последствие у вас и отберут. Конечно, на брата заведут дело, обяжут по суду выплатить вам все внесённые за авто деньги, но сомневаюсь, что у этой истории будет устраивающая вас концовка.

И конечно, последующими вопросами вы должны прощупать у продавца его статус, кто он по отношению к продаваемому автомобилю: владелец или брат владельца. Знает ли он, что действительно происходило с автомобилем во время его эксплуатации? Был ли он вообще допущен к управлению?

Некоторые недобросовестные продавцы зачастую завышают год выпуска, потом ссылаясь на невнимательность при составлении объявления. Это существенно повышает его шансы на успешную продажу или хотя бы большее количество звонков. Обязательно переспросите его про год выпуска, количество владельцев, статус ПТС, состоит ли в залоге. Дело в том, что эти данные легко проверить, даже если не ездить на осмотр. Этому будет посвящена описательная часть второго этапа. И если вам с самого начала начинают врать, то вряд ли вы удачно приобретёте автомобиль.

Ну а теперь самое важное, ради чего и затевался весь этот опрос. Попросите прислать или продиктовать вин-код автомобиля. Без него вы не пробьёте авто ни в одной базе. И если вам отказали в этом по каким-то надуманным соображениям по безопасности, то кладите трубку, не забыв попрощаться. Каких-либо веских оснований для неразглашения вин-кода нет, это же относится и к закрашиванию гос номеров на фотографиях. Обычно так делают, глядя на остальных продавцов.

ПРОВЕРКА ПО БАЗАМ ДАННЫХ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

Проверка на сайте ГИБДД •

Проверка на сайте ФНП •

Проверка на сайте РСА •

Проверка на сайте avtokod.mos.ru •

Проверка соответствия оснащения •

Проверка телефонного номера продавца •

ПРОВЕРКА НА САЙТЕ ГИБДД

На втором этапе вы должны собрать всю доступную информацию о проверяемом автомобиле и по возможности о его владельце. Вся собранная информация может пригодиться вам на третьем этапе, во время телефонного звонка.

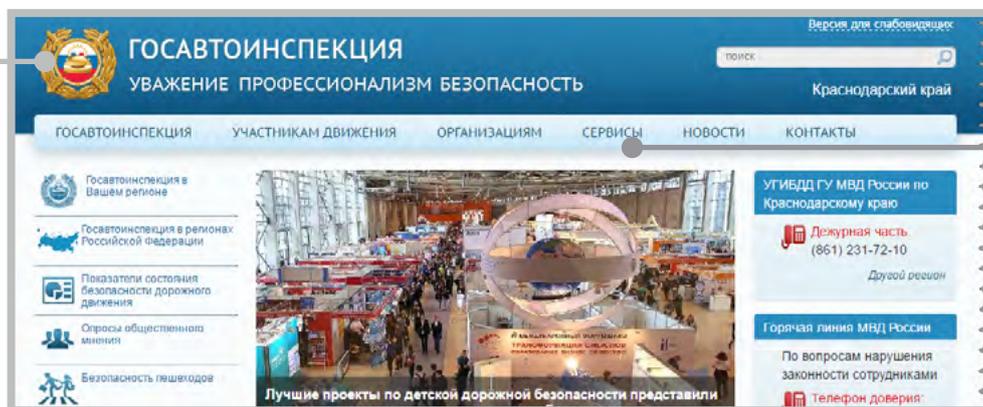
Есть большое количество разных сайтов и приложений, которые предоставляют ту же информацию, что и официальный сайт ГИБДД или сайт «МОСАВТОКОД». Даже есть такие, которые предоставляют ту же информацию, но уже за деньги. Если эти сайты-посредники для вас особо ничем не значимы, то настоятельно рекомендую ими не пользоваться, поскольку данные всё равно поступают с электронных баз ГИБДД, а лишние посредники вам ни к чему. Есть вероятность, что эта информация могла устареть или вообще не верна.

К сожалению, иногда всё государственное, в том числе и компьютерные программы, как бы копируя своих администраторов, не хотят выдавать нужный нам отчёт. Были случаи, когда база ГИБДД «висела» неделями.

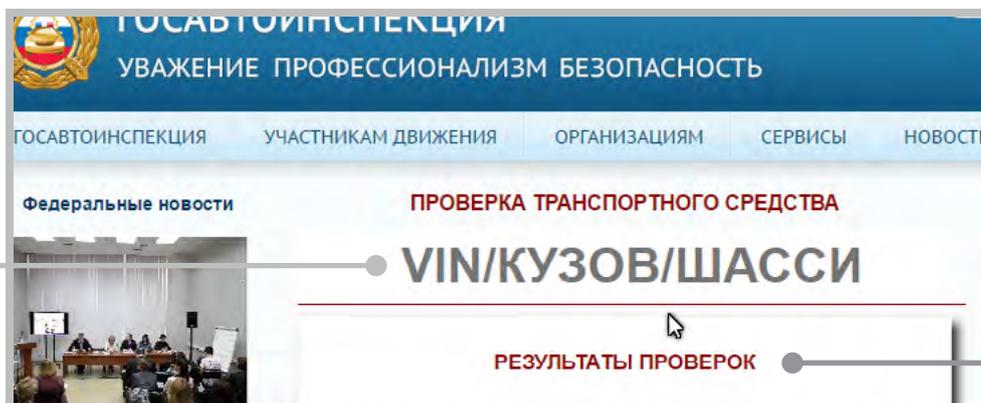
Самая основная база для вас, это база ГИБДД, размещённая на официальном сайте ГИБДД в разделе «СЕРВИСЫ» или сайт «МОСАВТОКОД».

НАЧНЁМ С БАЗ ГИБДД.

1. Заходим на официальный сайт www.gibdd.ru.
2. Нажимаем вкладку «сервисы», в ней выбираем «Проверка автомобиля».



3. Вот в это окно вставляем вин-код, присланный продавцом.
4. Вам откроется шесть доступных проверок, каждую из которых можно активировать, нажав на «запросить проверку» и введя капчу.



Здесь вин-код расшифровывается, и вам предоставляется такая информация: марка, модель, № кузова, цвет, рабочий объём, мощность, тип автомобиля. И ещё указываются периоды владения автомобилем.

Здесь показывается, участвовал ли автомобиль в ДТП с начала 2015. Данные отражаются лишь в том случае, если ДТП оформлялось сотрудниками ГИБДД.

Здесь указано, находится ли автомобиль в розыске.

Здесь указано, наложены ли на данный момент на автомобиль арест или ограничения.

Нажав здесь, вы перейдете на официальный сайт «Федеральной налоговой палаты», в которой можно узнать, находится автомобиль в залоге у банков или нет.

Последний сервис, по ссылке которого можно перейти, это официальный сайт «Российского Союза Автостраховщиков», при желании там тоже можно кое-что накопать.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК

Проверка истории регистрации в ГИБДД

Получение основных сведений о транспортном средстве и периодах его регистрации в Госавтоинспекции за различными собственниками

При проверке учитываются совпадения только по идентификационному номеру транспортного средства (VIN)

Проверка не запрашивалась
[запросить проверку](#)

Проверка на участие в дорожно-транспортных происшествиях

Получение сведений о дорожно-транспортных происшествиях с участием транспортного средства с указанным идентификационным номером (VIN), произошедших с начала 2015 года

При проверке учитываются только дорожно-транспортные происшествия, оформленные с начала 2015 года при участии сотрудников полиции и поставленные на соответствующий федеральный учет в АИУС ГИБДД

Проверка не запрашивалась
[запросить проверку](#)

Проверка нахождения в розыске

Получение сведений о федеральном розыске транспортного средства правоохранительными органами

При проверке учитываются совпадения с идентификационным номером транспортного средства (VIN), номером кузова или шасси

Проверка не запрашивалась
[запросить проверку](#)

Проверка наличия ограничений

Получение сведений о наличии ограничений на регистрационные действия в Госавтоинспекции с транспортным средством

При проверке учитываются совпадения с идентификационным номером транспортного средства (VIN), номером кузова или шасси

Проверка не запрашивалась
[запросить проверку](#)

Информация о нахождении транспортного средства в залоге

Вы также можете проверить транспортное средство на предмет нахождения в залоге, воспользовавшись [сервисом ФНП](#).

Информация о страховании гражданской ответственности

Вы также можете получить сведения о договоре ОСАГО по данным транспортного средства, воспользовавшись [сервисом РСА](#).

ПРОВЕРКА ИСТОРИИ РЕГИСТРАЦИИ В ГИБДД

Мы видим, что у автомобиля цвет синий. На фотографиях в объявлении он тоже должен быть синим. В противном случае, либо это криминальный, либо полностью перекрашенный автомобиль, что тоже не есть хорошо.

По моим наблюдениям, рабочий объём проставлен не всегда. А вот мощность - обязательный критерий. И он должен соответствовать величине, указанной в объявлении.

Что нам это дало? Продавец по телефону утверждал, что он четвёртый владелец, но на практике оказалось, что он четвёртый только по этой ПТС. Судя по проверке, автомобиль выпущен в 2008 году, а база отражает первый период владения с 24.07.2013. Куда делись пять лет? Пять лет владения были в предыдущей ПТС, места для записи в которой кончились! По моим предположениям, он уже как минимум седьмой владелец. Не факт, что владельцев по старой ПТС было шесть, так в ПТС всего шесть мест для записи. Количество владельцев считается только по зарегистрированным в ГИБДД записям. Фактом регистрации считается занесение в поле «особые отметки» специальной записи и проставленный штамп подразделения ГИБДД. Об этом подробнее в разделе «Проверка ПТС».

Такая же ситуация встречается с б/у автомобилями, доставленными из-за рубежа. Записи в базе ведутся только при регистрации на территории России. Может так оказаться, что в ПТС один владелец, а находясь за границей, автомобиль сменил уже десять хозяев.

ПРОВЕРКА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

X7MCF41GP8M194

использовать для проверок другой номер (очистит результаты проверок)

Печать

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК

по x7mcf41gp8m194703

Проверка истории регистрации в ГИБДД

Получение основных сведений о транспортном средстве и периодах его регистрации в Госавтоинспекции за различными собственниками

При проверке учитываются совпадения только по идентификационному номеру транспортного средства (VIN)

Проверка проведена 3 июня 2017 г. в 12:22:51

Марка, модель:	ХЕНДЭ АКЦЕНТ
Год выпуска:	2008
VIN:	X7MCF41GP
Кузов:	X7MCF41GP
Шасси:	-
Цвет:	СИНИЙ
Рабочий объем (см³):	1495.0
Мощность (кВт/л.с.):	75/102
Тип:	Легковые автомобили седан

Периоды регистрации транспортного средства

- с 06.08.2008 по 24.07.2013: Физическое лицо
- с 24.07.2013 по 26.05.2016: Физическое лицо
- с 26.05.2016 по 18.04.2017: Физическое лицо
- с 18.04.2017 по настоящее время: Физическое лицо

Тип последней операции: Изменение собственника (владельца) в результате совершения сделки, вступления в наследство, слияние и разделение капитала у юридического лица, переход права по договору лизинга, судебные решения и др.

Печать

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК

по хu31780007z001725

Проверка истории регистрации в ГИБДД

Получение основных сведений о транспортном средстве и периодах его регистрации в Госавтоинспекции за различными собственниками
При проверке учитываются совпадения только по идентификационному номеру транспортного средства (VIN)

Проверка проведена 19 мая 2017 г. в 7:41:41

Марка, модель:	ФИАТ 178СУН1А ALBEA
Год выпуска:	2007
VIN:	XU31780007Z001725
Кузов:	XU31780007Z001725
Шасси:	-
Цвет:	СЕРЫЙ
Рабочий объем (см³):	-
Мощность (кВт/л.с.):	57/77
Тип:	Легковые автомобили седан

Периоды регистрации транспортного средства
с 07.02.2007 по 08.10.2010: Физическое лицо
с 08.11.2010 по 08.07.2013: Физическое лицо

Тип последней операции: в связи с прекращением права собственности (отчуждение, конфискация ТС)

Если в периодах регистраций не указано, что автомобилем кто-то владеет по настоящее время, то обязательно прочтите комментарий ниже, в котором указано в связи с чем. Самое безобидный комментарий это «Прекращение регистрации». В этом случае, регистрацию приостановили для продажи авто. Этого требуют многие комиссионные автосалоны. Последняя дата будет показывать сколько уже времени продают автомобиль.

В нашем же случае, всё гораздо печальнее - вам хотят впарить автомобиль с криминальной составляющей.

Печать

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК

Проверка истории регистрации в ГИБДД

Получение основных сведений о транспортном средстве и периодах его регистрации в Госавтоинспекции за различными собственниками
При проверке учитываются совпадения только по идентификационному номеру транспортного средства (VIN)

При получении ответа сервера произошла ошибка.

[запросить проверку](#)

Если сервис выдаёт такой вот ответ, то это может значить, что либо база не работает, либо такого автомобиля не существует вовсе, либо автомобиль утилизирован. Значит с таким вин-кодом автомобилей не выпускалось. Ещё есть вариант, что вы не правильно ввели вин-код, просто проверьте ещё раз. Ехать на осмотр таких автомобилей я не рекомендую, пока сервис не даст ответ.

ПРОВЕРКА НА УЧАСТИЕ В ДТП

Это будет выглядеть так:

В этом отчёте видно, что автомобиль побывал в ДТП 30.03.2016, место происшествия - Ивановская область. Эта информация всегда довольно точна.

Но вот места повреждений могут отличаться от фактических.

И в этой базе нет данных, насколько сильно автомобиль пострадал. Эти два красных крестика могут обозначать как и поцарапанный с двух сторон бампер, так и снесённую напрочь переднюю часть. Пусть это вас не пугает. Просто при осмотре уделите больше внимания стороне, помеченной крестиками.

Проверка на участие в дорожно-транспортных происшествиях

Получение сведений о дорожно-транспортных происшествиях с участием транспортного средства с указанным идентификационным номером (VIN), произошедших с начала 2015 года

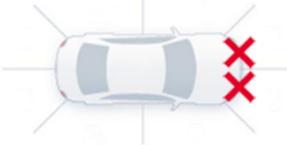
При проверке учитываются только дорожно-транспортные происшествия, оформленные с начала 2015 года при участии сотрудников полиции и поставленные на соответствующий федеральный учет в АИУС ГИБДД

Проверка проведена 3 июня 2017 г. в 12:32:56

Информация о происшествии №240004372

Дата и время происшествия:	30.03.2016 23:50
Тип происшествия:	Наезд на стоящее ТС
Регион происшествия:	Ивановская область
Марка (модель) ТС:	VOLKSWAGEN(Passat)
Год выпуска ТС:	2009

Места наиболее значимых повреждений:



Из данного примечания должно быть понятно, что если автомобиль попал в ДТП и владелец не стал заявлять в полицию, то ни каких данных в базе не будет.

ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ

Очень важный отчёт.

Давайте разберемся, кто может наложить ограничения и за что.

1. Суды. При наличии задолженности у владельца (по коммунальным услугам, кредитам, налогам), неоплаченных в срок штрафов, наличии имущественных споров, предметом которых является автомобильное средство.
2. Таможенные службы. При обнаружении неточностей в документации, выявлении подлога информации.
3. ГИБДД. Если ТС находится в розыске или выявлено несоответствие внешнего вида авто, например, вследствие дорожно-транспортного происшествия.
4. Следственными органами. При нахождении транспортного средства в розыске.
5. Органами социальной защиты в пользу несовершеннолетних.
6. Другие уполномоченные органы.

Если на автомобиль наложены какие-либо ограничения, то я рекомендую от такого автомобиля отказаться или просто подождать, пока владелец не уладит все вопросы. В про-

Проверка наличия ограничений

Получение сведений о наличии ограничений на регистрационные действия в Госавтоинспекции с транспортным средством

При проверке учитываются совпадения с идентификационным номером транспортного средства (VIN), номером кузова или шасси

Проверка проведена 3 ноября 2016 г. в 19:10:23

Информация о наложении ограничения

Марка (модель) ТС:	ФОЛЬКСВАГЕН ПАССАТ
Год выпуска ТС:	2009 г.
Дата наложения ограничения:	17.10.2016 г.
Регион инициатора ограничения:	Ивановская область
Кем наложено ограничение:	Судебный пристав
Вид ограничения:	Запрет на регистрационные действия

Более подробная информация может быть получена Вами у инициатора ограничения.

Когда всё плохо,
то это выглядит так:

Проверка проведена 1 октября 2016 г. в 17:58:52

Проверка наличия ограничений

Получение сведений о наличии ограничений на регистрационные действия в Госавтоинспекции с транспортным средством

При проверке учитываются совпадения с идентификационным номером транспортного средства (VIN), номером кузова или шасси

По указанному VIN (номер кузова или шасси) не найдена информация о наложении ограничений на регистрационные действия с транспортным средством.

Проверка проведена 1 октября 2016 г. в 17:59:24

Информация о нахождении транспортного средства в залоге

Вы также можете проверить транспортное средство на предмет нахождения в залоге, воспользовавшись сервисом ФНП.

Если так, то можно
двигаться дальше:

тивном случае, купив автомобиль, вы не сможете его зарегистрировать и тем более ездить на нем. К тому же, если вы нарушите десятидневный срок для регистрации, вам дадут штраф 1500 рублей. Если ограничения наложены по серьёзной причине, договор купли-продажи могут аннулировать и конфисковать у вас автомобиль.

В общем, вычёркивайте кандидатуру из списка. Если же в отчёте указано, что на автомобиль наложен арест, то продолжайте поиски, это тоже не ваш вариант.

ПРОВЕРКА НА ЗАЛОГ

Информация о нахождении транспортного средства в залоге

Вы также можете проверить транспортное средство на предмет нахождения в залоге, воспользовавшись [сервисом ФНП](#).

Информация о страховании гражданской ответственности

Вы также можете получить сведения о договоре ОСАГО по данным транспортного средства, воспользовавшись [сервисом РСА](#).

«СЕРВИС ФНП»

Нажав сюда, вы перейдёте на сайт Федеральной Налоговой Палаты (ФНП).

Проделайте указанные шаги:

1. выберите вкладку «НАЙТИ В РЕЕСТРЕ».
2. выберите вкладку «ПО ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕРЕ ЗАЛОГА».
3. выберите вкладку «ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО».
4. введите вин-номер автомобиля.
5. нажмите «НАЙТИ».

The screenshot shows the search interface on the website of the Federal Notary Chamber. At the top, there is a logo and the text 'ФЕДЕРАЛЬНАЯ НОТАРИАЛЬНАЯ ПАЛАТА' and 'Реестр уведомлений о залоге движимого имущества'. Below this are four buttons: 'ПРОВЕРИТЬ СТАТУС', 'НАПРАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ', 'ПОЛУЧИТЬ ВЫПИСКУ', and 'НАЙТИ В РЕЕСТРЕ'. A red box highlights the 'НАЙТИ В РЕЕСТРЕ' button. Below the buttons, there is a search criteria section with three tabs: 'По регистрационному номеру уведомления', 'По информации о залогодателе', and 'По информации о предмете залога'. The 'По информации о предмете залога' tab is selected. Under this tab, there are three sub-tabs: 'Транспортное средство', 'Иное движимое имущество', and 'Облигация с залоговым обеспечением'. The 'Транспортное средство' sub-tab is selected. Below the sub-tabs, there is a 'VIN *' field with a red asterisk and a 'Идентификационный номер транспортного средства' field. A red 'НАЙТИ' button with a right arrow is at the bottom left.

Если всё хорошо, то окно будет выглядеть так:

The screenshot shows the search results page. At the top, there is a logo and the text 'ФЕДЕРАЛЬНАЯ НОТАРИАЛЬНАЯ ПАЛАТА' and 'Реестр уведомлений о залоге движимого имущества'. Below this are four buttons: 'ПРОВЕРИТЬ СТАТУС', 'НАПРАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ', 'ПОЛУЧИТЬ ВЫПИСКУ', and 'НАЙТИ В РЕЕСТРЕ'. Below the buttons, there is a search criteria section with three tabs: 'По регистрационному номеру уведомления', 'По информации о залогодателе', and 'По информации о предмете залога'. The 'По информации о предмете залога' tab is selected. Under this tab, there are three sub-tabs: 'Транспортное средство', 'Иное движимое имущество', and 'Облигация с залоговым обеспечением'. The 'Транспортное средство' sub-tab is selected. Below the sub-tabs, there is a 'VIN *' field with a red asterisk and a 'Идентификационный номер транспортного средства' field. Below the fields, there is a red button with a left arrow and the text 'ВЕРНУТЬСЯ К УСЛОВИЯМ ПОИСКА'. In the center of the page, there is a message: 'По данному запросу результатов не найдено'.

ПРОВЕРКА НА РСА

Информация о нахождении транспортного средства в залоге

Вы также можете проверить транспортное средство на предмет нахождения в залоге, воспользовавшись [сервисом ФНП](#).

Информация о страховании гражданской ответственности

Вы также можете получить сведения о договоре ОСАГО по данным транспортного средства, воспользовавшись [сервисом РСА](#).

Следующий сервис -это официальный сайт Российского Союза Автостраховщиков.

Чтобы получить от туда сведения, кроме вин-кода в специальное поле нужно ввести ещё и номер автомобиля. Номер можно посмотреть на фотографиях в объявлении или спросить у владельца.

Нажав сюда, вы перейдёте на официальный сайт Российского Союза Автостраховщиков.

РОССИЙСКИЙ СОЮЗ АВТОСТРАХОВЩИКОВ

Для просмотра сведений о договоре ОСАГО необходимо ввести данные о транспортном средстве и дату, на которую запрашиваются сведения договора ОСАГО

Последние цифры государственного регистрационного знака должны быть кодом региона

Транспортное средство*

VIN	<input type="text"/>
Государственный регистрационный знак транспортного средства	<input type="text" value="В000АА00"/> <small>Только цифры, буквы латиницы и кириллицы</small>
Номер кузова	<input type="text"/>
Номер шасси	<input type="text"/>

Дата, на которую запрашиваются сведения договора ОСАГО*

Многого от этого отчёта ждать не приходится, но кое-какие косвенные сведения из него можно получить.

Во-первых, у «перекупа» можно спросить, когда закончится полис. Владельцы приблизительно это знают, а «перекупам» не до этого.

Во-вторых, можно вычислить, сколько времени автомобиль стоит без страховки. Для этого должно быть объяснение. Иногда автомобили перед продажей ремонтируют по полгода и больше, соответственно, в это время на страховку не разоряются.

ПРОВЕРКА НА САЙТЕ AVTOKOD.MOS.RU

Очень удобный сервис. Респект его создателям. К сожалению, раскрывает данные только про автомобили, зарегистрированные в Московской области и Москве. Самым интересным для вас разделом будет «АВТОИСТОРИЯ». Пройдя обязательную регистрацию, вы совершенно бесплатно получите довольно объёмную информацию по интересующему вас автомобилю. И она будет гораздо шире, чем ранее описываемые отчёты ГИБДД. Вот пример того, что вы узнаете:

Получить информацию в режиме реального времени

Отчет представляет набор сведений об истории эксплуатации автомобиля и его характеристиках. В режиме реального времени можно получить в одном месте информацию из разных источников:

- ✓ факты коммерческого использования
- ✓ наличие страховых случаев
- ✓ нахождение в розыске
- ✓ участие в ДТП
- ✓ количество владельцев автомобиля
- ✓ наличие ограничений

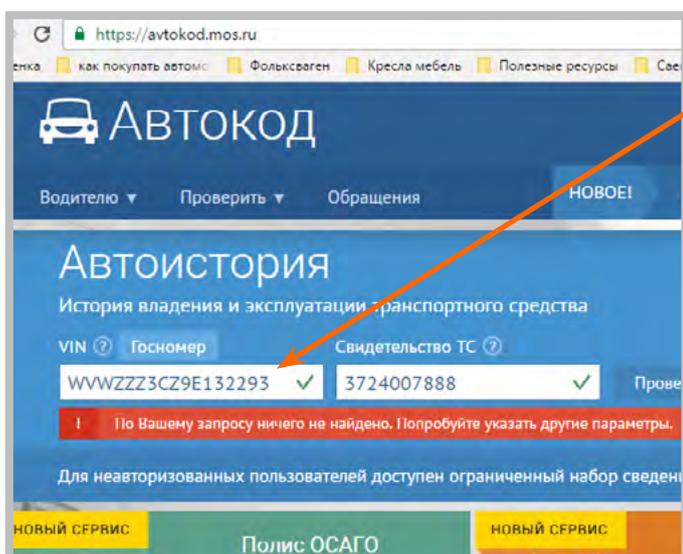
2 владельца
Нет ограничений
Не использовалась в качестве такси

2 ДТП
Не находится в розыске
3 страховых случая

Отчет включает следующие сведения о состоянии автомобиля:

- Общие сведения** - технические характеристики ТС, включая марку и модель ТС, год выпуска, мощность двигателя, страну вывоза, экологический класс.
- История владения** - количество владельцев автомобиля и продолжительность эксплуатации.
- Сведения о коммерческом использовании** автомобиля, в том числе в качестве такси или для грузовых перевозок, как маршрутный или специальный транспорт.
- Информация о ДТП**, в которых участвовал автомобиль, включая дату ДТП, вид ДТП и полученные повреждения.
- Сведения о повреждениях** автомобиля, зафиксированные в страховых компаниях, включая дату и вид страхового случая.
- Информация о техническом осмотре**, зафиксированная оператором техосмотра, подтверждающая регулярность его прохождения, включая дату, место и результат его проведения.
- Действующие запреты и ограничения на автомобиль**, включая нахождение в розыске, запрет на регистрационные действия и прохождение техосмотра.
- Сведения о пробеге** автомобиля, зафиксированные в страховых компаниях, 050156 km.
- Оценка суммы транспортного налога** по автомобилю.

[Скачать пример отчета](#)



Сюда вам нужно ввести данные проверяемого автомобиля. Можно просто один вин-код.

Пример отчёта с сайта avtokod.mos.ru

Автоистория

VIN: ABCDEFG0123456789 Свидетельство ТС: 77AA123456

Стоимость авто по оценке CarPrice: 798 389 р. - 1 140 557 р.

Количество владельцев **5**

Факты ДТП **3**

Нахождение в розыске **нет**

Коммерческие перевозки **нет**

Страховые случаи **нет**

Было во владении у юрлица **нет**

Общие сведения

История владения

Сведения о пробеге

Дорожно-транспортные происшествия

Сведения о повреждениях, зафиксированных в страховых компаниях

Нахождение в розыске

Диагностический осмотр в коммерческих организациях

Технический осмотр

Использование авто в качестве грузового, такси и маршрутки

Транспортный налог

Наши партнеры:

Общие сведения

Количество владельцев	5
Марка, модель (модификация)	МЕРСЕДЕС-БЕНЦ GL450 4-MATIC
Год выпуска	2007
Цвет кузова	ЧЕРНЫЙ
Тип кузова	ЛЕГКОВОЙ
Категория ТС	В
Объем двигателя, куб. см.	4664
Мощность двигателя, л.с.	340
Мощность двигателя, кВт	250
Разрешенная максимальная масса, кг	3250
Экологический класс	Евро-4
Страна вывоза	ФИНЛЯНДИЯ

История владения

Владелец	Период владения	Тип владения
Владелец 1	июль 2007 - февраль 2014	Физическое лицо
Владелец 2	февраль 2014 - сентябрь 2014	Физическое лицо
Владелец 3	сентябрь 2014 - май 2016	Физическое лицо
Владелец 4	май 2016 - сентябрь 2016	Физическое лицо
Владелец 5	сентябрь 2016 - нет сведений	Физическое лицо

Сведения о пробеге

Дата	Пробег, км (?)	Пробег и комментарии собственника (?)
14.09.2016	153820	123456
05.08.2016	170000	
14.04.2015	130033	
24.02.2014	80000	

Отображаются сведения о пробеге транспортного средства, зафиксированные при обращении в страховые компании и прохождении государственного технического осмотра, а также сведения о пробеге с комментарием, предоставленные собственником ТС. Я владелец

Дорожно-транспортные происшествия

Дата	Вид ДТП	Повреждения	Регион
29.11.2010	Столкновение		г. Москва
24.04.2009	Наезд на стоящее ТС		г. Москва
18.03.2009	Наезд на стоящее ТС	Дверь прав.передн, Дверь прав.задн, Молдинг прав.перед.двери, Молдинг прав.задн.двери, Скрытые повреждения	г. Москва

Отображаются сведения о дорожно-транспортных происшествиях, в которых участвовало транспортное средство, независимо от степени вины водителя. Вид ДТП указывается одинаковый для каждого участника ДТП.

Сведения о повреждениях, зафиксированных в страховых компаниях

Нет сведений

Нахождение в розыске

Нахождение в розыске	нет
----------------------	-----

Продолжение отчета на следующей странице >>>

▲ Диагностический осмотр в коммерческих организациях

▲ По данным CarPrice

-      Кузов
-      Техническое состояние
-     Салон
-     Сопутствующий фактор

Дата осмотра	05.08.2016
Модификация	450 4.7 AT (340 л.с.) 4WD
Тип двигателя	Бензин инжектор
Привод	Полный
Тип коробки передач	АТ
Расположение руля	Левый
Пробег	170000
Тип ПТС	Оригинал
Свободных мест в ПТС	0
Дата выдачи ПТС	29.04.2007
Количество хозяев по ПТС	4
Наличие сервисной книжки	Нет
Транспортное средство на гарантии	Нет
Транспортное средство приобреталось в России	Нет
Количество ключей	1
Тип шин	Летняя
Диаметр используемых шин	20
Обозначение на спидометре	Км

Фотографии ТС



Фотографии повреждений



▲ Технический осмотр

Дата проведения	Дата окончания действия карты	Место проведения	Номер диагностической карты
14.09.2016	12.09.2017	г. Москва/ИП Рога и Копыта	20000000000000000000
14.04.2015	14.04.2016	г. Москва/Общество с ограниченной ответственностью "Рога и Копыта2"	10000000000000000000
24.02.2014	24.02.2015	Краснодарский край/Иванов Иван Иванович	30000000000000000000
14.08.2010		г. Москва	нет данных
11.07.2007		г. Москва/ОПР МОГТОРЭР № 1 (Лобненская, д. 20)	нет данных

▲ Использование авто в качестве грузового, такси и маршрутки

Вид коммерческого использования	Результат проверки
Использование в качестве такси	нет
Использование в качестве маршрутного транспорта	нет
Использование в качестве грузового транспорта	нет
Использование в качестве специального транспорта (городские службы, аварийные службы и прочее)	нет
Прочие виды	нет

▲ Транспортный налог

Оценочная сумма налога на ТС на основе полученных данных (для г. Москвы, если не выбрано иное)	51 000
Рассчитать сумму налога с учетом дополнительных параметров	

Сведения актуальны на: 23.03.2017

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ОСНАЩЕНИЯ

Оснащение = комплектация + дополнительные опции.

Существует способ, по которому можно определить оснащение автомобиля, зная только вин-код. Заводы-производители всегда хранят информацию о том, что было установлено на конкретный автомобиль, какой двигатель, какая коробка, в какой цвет он был окрашен и т.д. Эта информация закладывается в электронные каталоги запчастей. Эти каталоги доступны во всех интернет-магазинах автозапчастей.

Зачем проверять соответствие оснащения? Если вдруг реальная комплектация не соответствует тому, что указывают электронные каталоги, то скорее всего автомобиль имеет криминальную составляющую. Это происходит следующим образом. Преступники обладают сгоревшим честным автомобилем и документами к нему. Но цена ему копейки. У этого автомобиля когда-то были чёрный цвет кузова, кожаный салон, автоматическая коробка передач и двухлитровый мотор. Далее они угоняют похожий автомобиль, как правило, тоже чёрного цвета. Но похожий он, может быть, только внешне, не всегда удаётся угнать копию с таким же оснащением. Угнанный автомобиль тоже будет чёрного цвета, с автоматической коробкой передач и двухлитровым мотором, но салон «тряпка». Далее номерная панель с честного кузова переваривается на ворованный и окрашивается.

В итоге, если быть невнимательным и не сверять оснащение автомобиля, можно купить автомобиль, которого вы лишитесь, когда приедете на регистрацию в ГИБДД. В данном случае нас должен был насторожить тряпочный салон. Конечно, иногда можно найти разумное объяснение этому, владельцы иногда меняют кресла или вообще перекрашивают автомобиль в другой цвет, но какой смысл вам покупать уже крашенный целиком автомобиль? Большая редкость, что владельцы, купив серый автомобиль, по собственному желанию, перекрашивают его в чёрный цвет. Можно же было сразу купить чёрный. Обычно к такому решению приходят, потому что после ремонта его красить все равно нужно весь. Я не против полностью окрашенного пятнадцатилетнего автомобиля, но если автомобилю пять лет и он окрашен вместе с проёмами, тогда я вам такой вариант не советую.

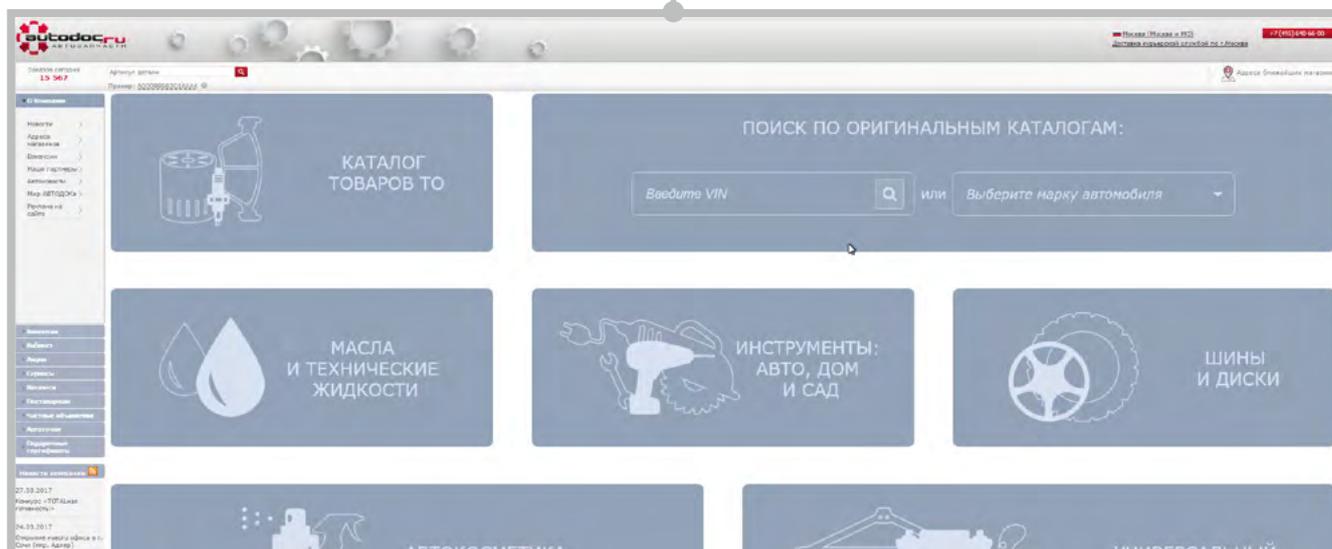
Такая же ситуация с салонами и креслами. Если владелец поставил тканевый салон вместо кожаного или наоборот, то скорее всего автомобиль или частично сгорел, или немного утонул, или слегка пропах трупом. Утопленника можно уверенно определить по трубчатому каркасу, который стоит под панелью приборов. Если он заржавел, то смело прощайтесь.

Что касается замены одной модели двигателя на другую, то на современных автомобилях это практически нереально. Например, если вам захочется заменить полторалитровый на двухлитровый, то вам придётся поменять и трансмиссию, и проводку, и электронные блоки. А это хлопотно и очень дорого. К ситуациям с коробками передач это тоже относится.

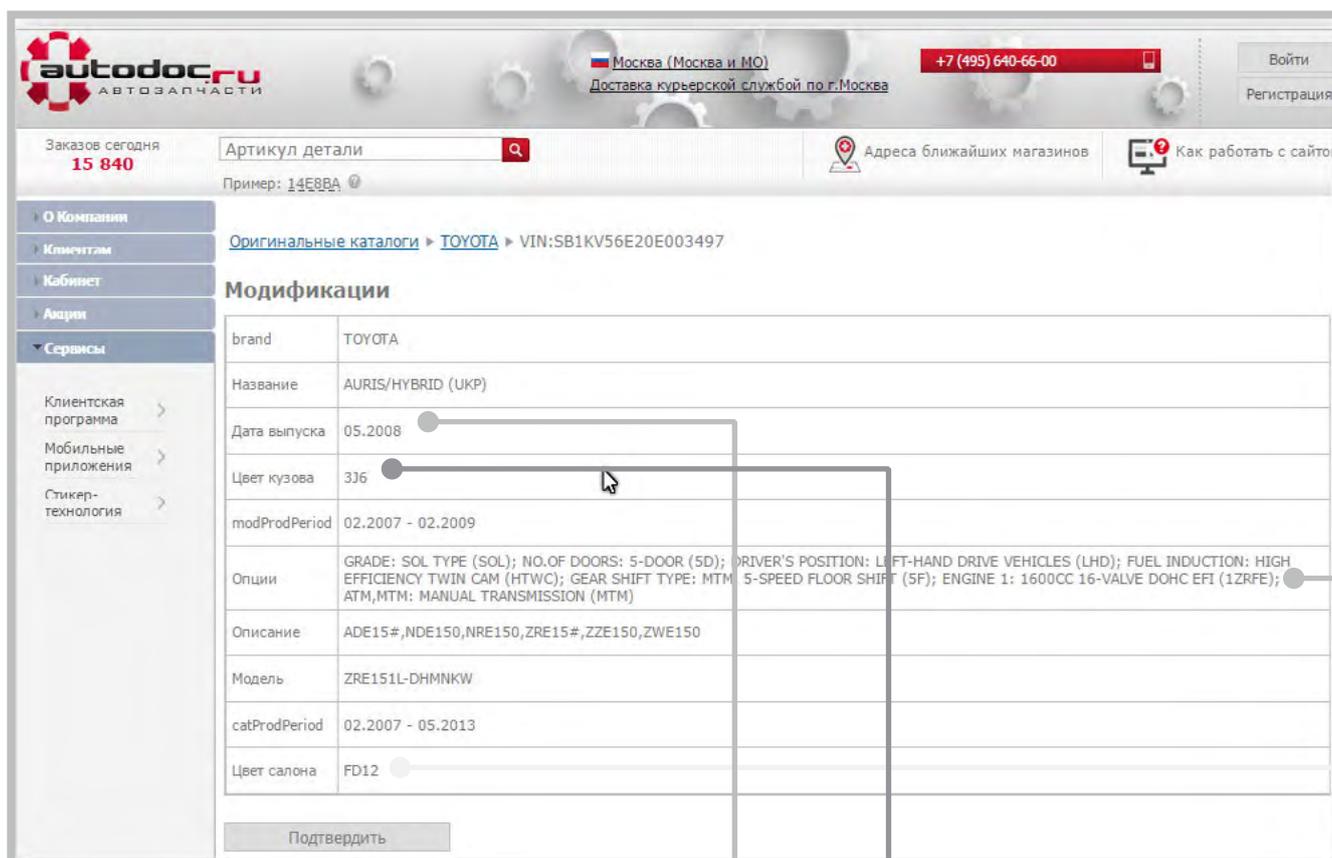
Информация об оснащении частично раскрывается в вышеприведённых отчётах с сайтов <http://www.gibdd.ru/> и <https://avtokod.mos.ru/>. Там указаны цвет автомобиля, мощность, объём. На сайте мосавтокода данные могут дополняться, если автомобиль проходил дополнительные проверки в Карпрайсе. Но эту информацию можно значительно расширить, если воспользоваться электронными каталогами, расположенными на сайтах интернет-магазинов запчастей.

К примеру - www.autodoc.ru и www.exist.ru

Перейдём к практике, возьмём простенький автомобиль «Toyota Auris» 2008 года выпуска. Заходим на сайт autodoc.ru и в это поле вставляем присланный продавцом вин-код, нажимаем на поиск. Кстати, регистрация на этом сайте не нужна.



Открывается вот такое окно. Наведя указатель мыши на таблицу и кликнув правой кнопкой, вы сможете перевести текст.

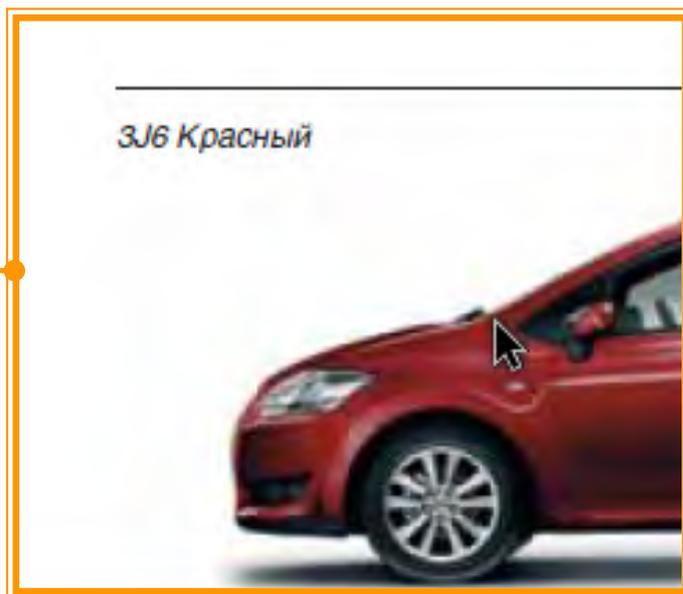


Из отчёта видно, что это «Аурис», выпущен 2008, цвет 3J6, пятидверный, леворульный, коробка механическая пятиступенчатая, мотор 1ZRFE объёмом 1600, цвет салона FD12.

Далее нам следует узнать, что за цвет такой ЗУБ. Для этого достаточно найти в интернете рекламную брошюру для этого автомобиля.



Из брошюры видно, что цвет салона был представлен только в одном варианте.

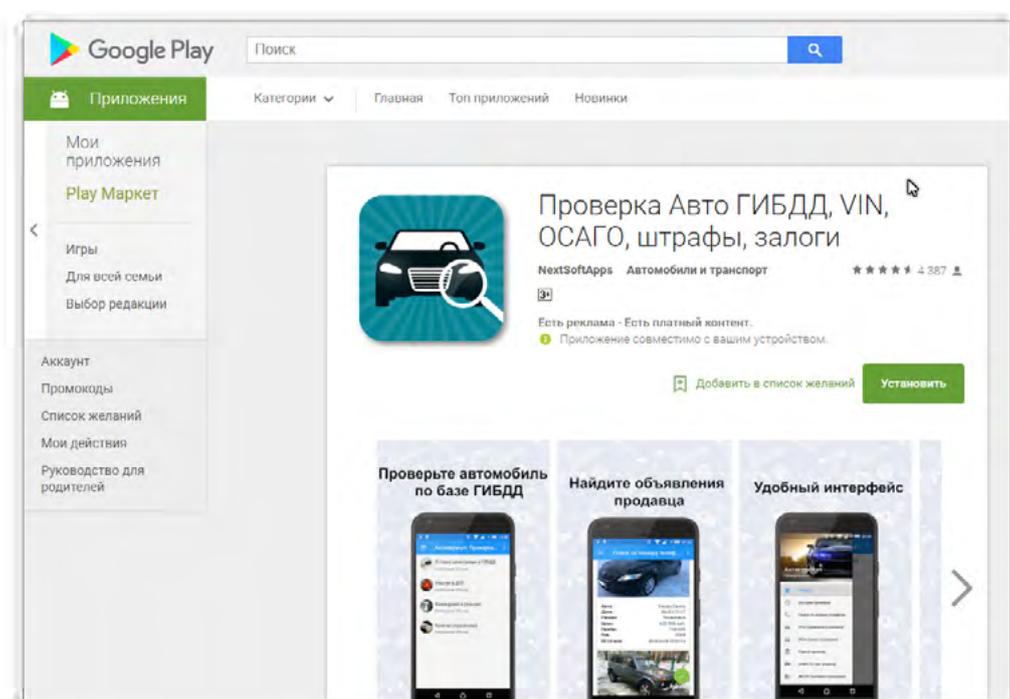


Если вы не найдёте брошюру, то цвет краски можно узнать на многочисленных сайтах, набрав в поисковике текст «цвет кузова по коду».

Вот таким образом вам придётся действовать при проверке автомобиля. По аналогичному сценарию можно узнать и модель коробки, для неё наличие и стоимость запчастей. В интернете есть множество сайтов, где можно узнать достоинства и недостатки проверяемых узлов. Также даются советы, на что следует обратить внимание. Узнав слабые места автомобиля, посмотрите стоимость этих узлов или деталей в интернет-магазинах. Это позволит вам оценить риск.

ПРОВЕРКА НОМЕРА ПРОДАВЦА

Существуют онлайн-сервисы и приложения, позволяющие определить количество объявлений поданных при использовании телефонного номера продавца на сайтах <https://auto.ru> и <https://www.avito.ru>. В этих приложениях указывается что продавалось и когда. На мой взгляд, лучшее из приложений «Антиперекуп проверка авто». Скачать его можно на Google Play.



Приложение пока бесплатно. В нём вы можете заказать те же самые отчёты, что и на сайте ГИБДД, но учтите - любое из приложений это всего лишь посредник между настоящими базами данных и вами. Что может случиться пока данные идут или обновляются - не известно. Всегда лучше использовать первоисточник.

Хочу отметить, что существует много платных приложений, которые обещают вам огромное количество информации, но на деле вы получаете те же самые данные, которые можно получить бесплатно, плюс порядочное количество дезинформации.

ПРОВЕРКА ДОКУМЕНТОВ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

- Элементы защиты ПТС
- Проверка свидетельства о регистрации
- Проверка паспорта гражданина РФ

ПРОВЕРКА ПТС

Образец ПТС. Поля особых отметок

Как показала практика, каких-либо качественных подделок ПТС не встречается. Обычно встречаются подделки, напечатанные на цветном струйном принтере. Они рассчитаны на вообще ничего непонимающего человека. Эксперты определяют такие подделки, даже не успев взять в руки. И вы, пару раз потренировавшись с помощью данного руководства, тоже будете не хуже.

Гораздо труднее выявить переделку. Это когда в ПТС, выпущенную Гознаком, вносятся незаконные исправления. В основном исправления касаются серийного номера и вин-кода автомобиля. Так что исследовать районы нанесения выше названных номеров нужно с особой тщательностью. Разрывов и затёртостей орловской печати быть не должно. И учтите, что серийных номеров на ПТС два, на первой и четвёртой странице.

Также могут изменить всю информацию об автомобиле, вместо зарегистрированной «шестёрки» будет вписан «Мерседес».

Стоит осветить тему про дубликаты ПТС. Их выдают в двух случаях, и об этом пишется в особых отметках. Во-первых, когда ПТС выдаётся взамен утилизированного, то есть в ПТС кончились места для записи, что для десятилетнего автомобиля совсем не редкое явление.

Хуже, конечно, второй случай, когда ПТС выдаётся взамен утерянного. Под эту ПТС злоумышленники могут перебить номера ворованного автомобиля. Потом продадут этот автомобиль. И при регистрации новым горе-владельцем обнаружится, что автомобилей с таким вин-кодом два. Основные подозрения, конечно, лягут не на вас, так как серийный номер вашего ПТС сходится с занесённым в регистрационную базу данных. Но автомобиль у вас отберут на время расследования. Сколько оно пройдёт, спросите потом у следователей.

Конечно, автомобиль потом вам отдадут, но пока ваша ласточка простоит в отделе, она случайно может превратиться в «ведровер». Так что - решать вам.

Ещё ПТС может находиться в залоге у банка, но с появлением сервиса Нотариальной Федеральной Палаты это сейчас не так страшно, так как в суде вы сможете доказать, что вы добросовестный покупатель.

Очень важно, но пока не для всех осуществимо, это узнать к какому вин-коду прикреплён серийный номер ПТС. То есть, вин-код всегда уникален, номер ПТС тоже. Редко когда подделывают и ПТС и идентификационные данные на авто (вин-код на кузове). Чаще подделывают что-то одно. Если подделывают ПТС под ворованный кузов, то изменяются данные об автомобиле (вин-код, модель и т.д.) напечатанные в ПТС на принтере. Серийный номер как правило не трогают, так как смыть его гораздо сложнее. Да и не нужно потому, что если у вас нет знакомых в ГИБДД, вам эту информацию нигде не найти. В этом случае всё очень просто. Отчёт сайта ГИБДД «проверка на угон» поможет вам обезопасить себя в 95% случаев, так как вин-код на автомобиле остаётся таким каким был. Такой автомобиль продают с сильно заниженной ценой, чтобы было побольше желающих, из числа которых, по задаваемым вопросам можно найти самого беспечного и доверчивого покупателя (кстати, так делают всегда). Если вы начинаете задавать неудобные вопросы про вин-код, то вас вносят в чёрный список и дозвониться вы больше не можете.

Остальные пять процентов довольно редки. Это когда у злоумышленников есть доступ к автомобилю, но нет доступа к документам. К примеру, хозяин в командировке и об угоне ещё не знает, а значит в угоне авто не числится. Под этот автомобиль берут ПТС от любого ведра и «перемывают» её - изменяют данные об авто. Была «Ока» стал «Мерседес».

Обезопасить себя в этом случае, можно двумя способами. Первое - это завести знакомого с доступом к закрытой базе ГИБДД. Второе - внимательно изучить саму ПТС. Перемывки бесследно для документа не проходят, и для того чтобы скрыть воздействие его старят (типа кофе пролили или в грязь упала). Часто перемывают не все записи, а только те, которые любят читать покупатели: вин-код, модель, цвет, мощность. Так что будьте внимательны. Обязательно сверьте с «отчётом история регистраций» (этап 2) все даты регистраций в проверяемом ПТС.

Ещё есть вариант, что преступники купят похищенный чистый ПТС и внесут в него данные от дорогого нерастаможенного автомобиля. Ниже приведён список серийных номеров таких ПТС. В этом случае, отчет с сайта ГИБДД «История регистраций» не будет отображаться.

Серия 77 ТК №№ 871001 - 872000;
Серия 77 ТК №№ 875001 - 876000;
Серия 77 ТК №№ 810201 - 810306;
Серия 77 ТК №№ 810392 - 810411;
Серия 77 ТК №№ 810556 - 810708;
Серия 77 ТК №№ 810996 - 811000;
Серия 77 TKN № 810360;
Серия 77 TKN № 810550;
Серия 50 ТА №№ 062001 - 063000.

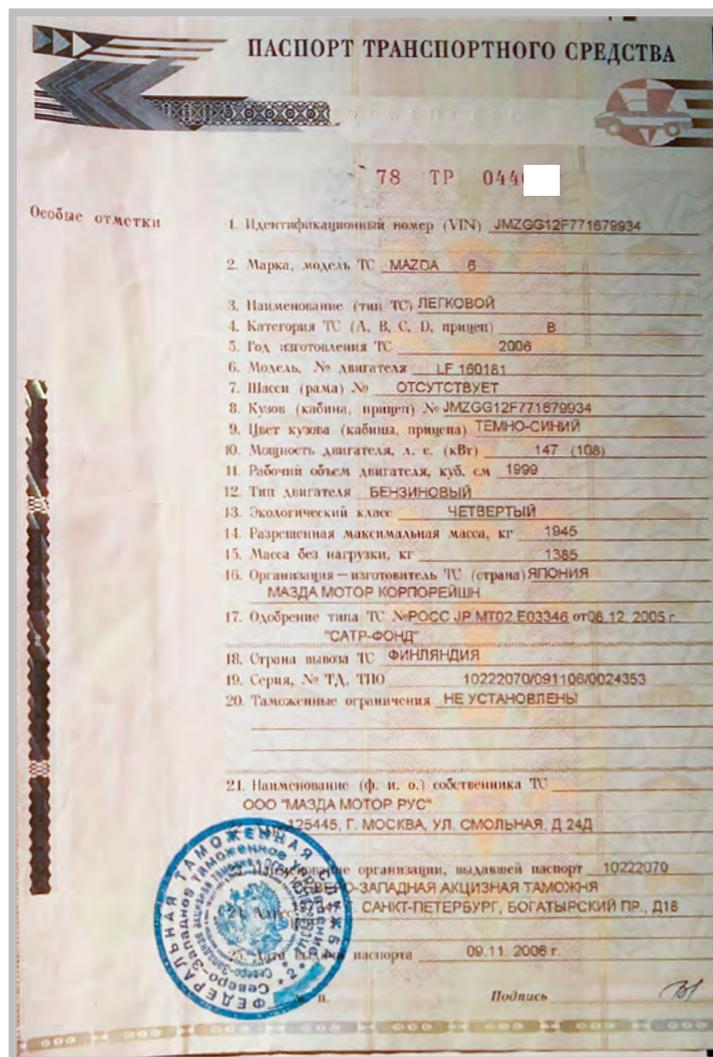
Про то как подделывают вин-код кузова под ПТС, мы поговорим в следующих главах.

КАК ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПТС

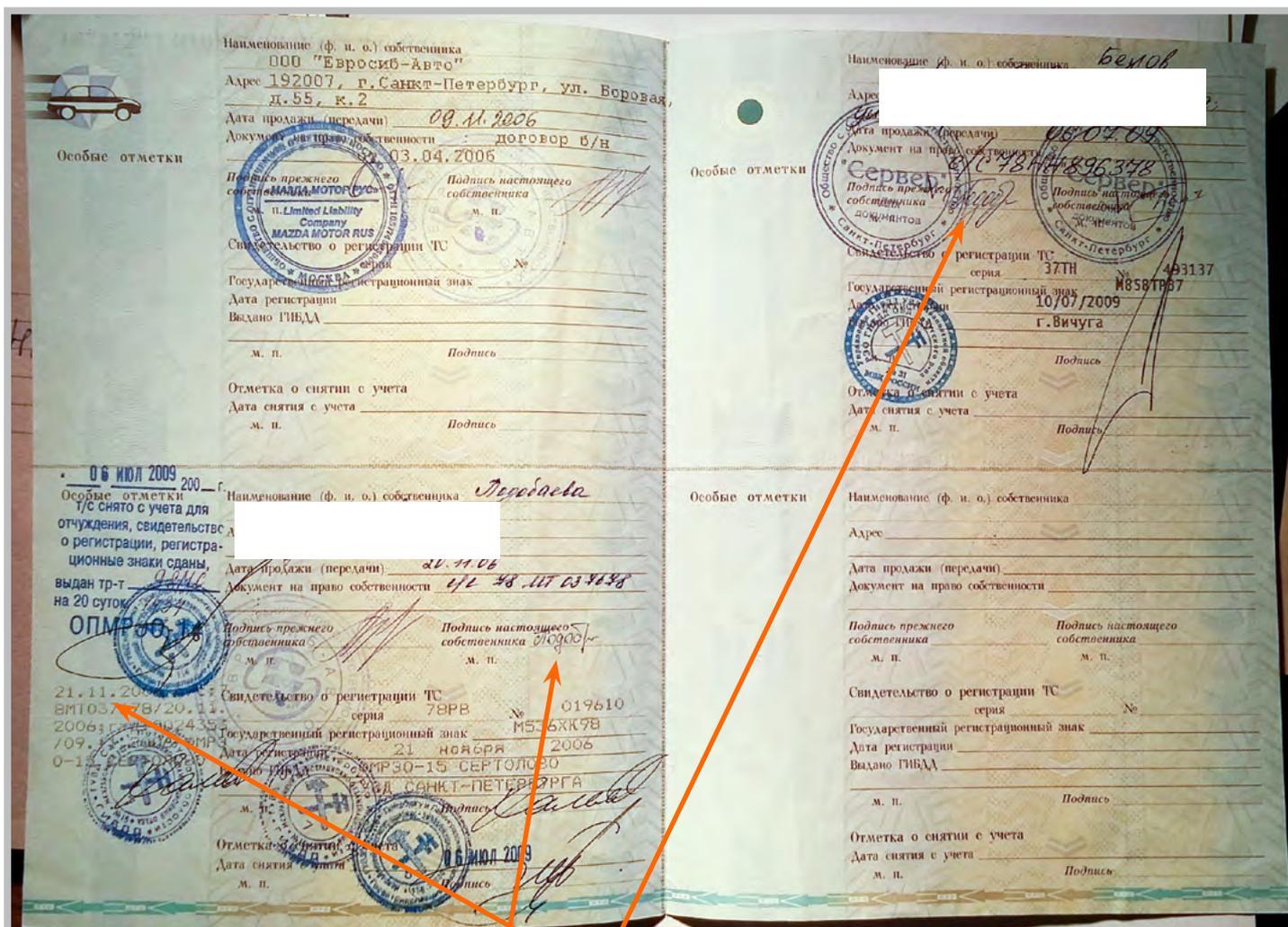
На первой странице вверху стоит серийный номер. Первые две цифры серии означают номер региона, в который предназначался бланк после печати на Гознаке. Цифра 78 говорит, что бланк печатался для Санкт-Петербурга и выдан тоже там же, но бывают исключения. 78-ая серия часто выдавалась Московской таможней. Первая буква серии ПТС, выданные таможней, всегда Т или У.

Существуют способы расшифровки вин-кода, с помощью которых можно узнать такие данные, как, например, какой двигатель должен стоять на автомобиле, но вам это совершенно не нужно, так эту работу за вас делает электронная база интернет-магазина или сайта ГИБДД.

Для вас важен только первые два знака, так как они говорят от том, где произведён автомобиль. И запись № 16 в ПТС должна этому соответствовать.



Страна-производитель	Первые два знака вин-кода	Страна производитель	Первые два знака вин-кода
США	1A-10, 4A-40, 5A-50	Германия	SN-ST, WA-W0
Канада	2A-20	Польша	SN-ST
Мексика	3A-3W	Венгрия	TR-TV
Австралия	6A-6W	Чехия	TJ-TP
Бразилия	9X-92	Румыния	UU-UZ
Япония	JA-JT	Словакия	U5-U0
Южная Корея	KL-KR	Франция	VF-VR
Китай-Тайвань	LA-L0	Испания	VS-VW
Индия	MA-ME	Нидерланды	XL-XR
Турция	NL-NR	СССР	XS-XW
Великобритания	SA-SM	Россия	X3-X0, Z7-Z0
Украина	Y6-Y0	Белорусия	Y3-Y5
Словения	ZX-Z2	Италия	ZA-ZR

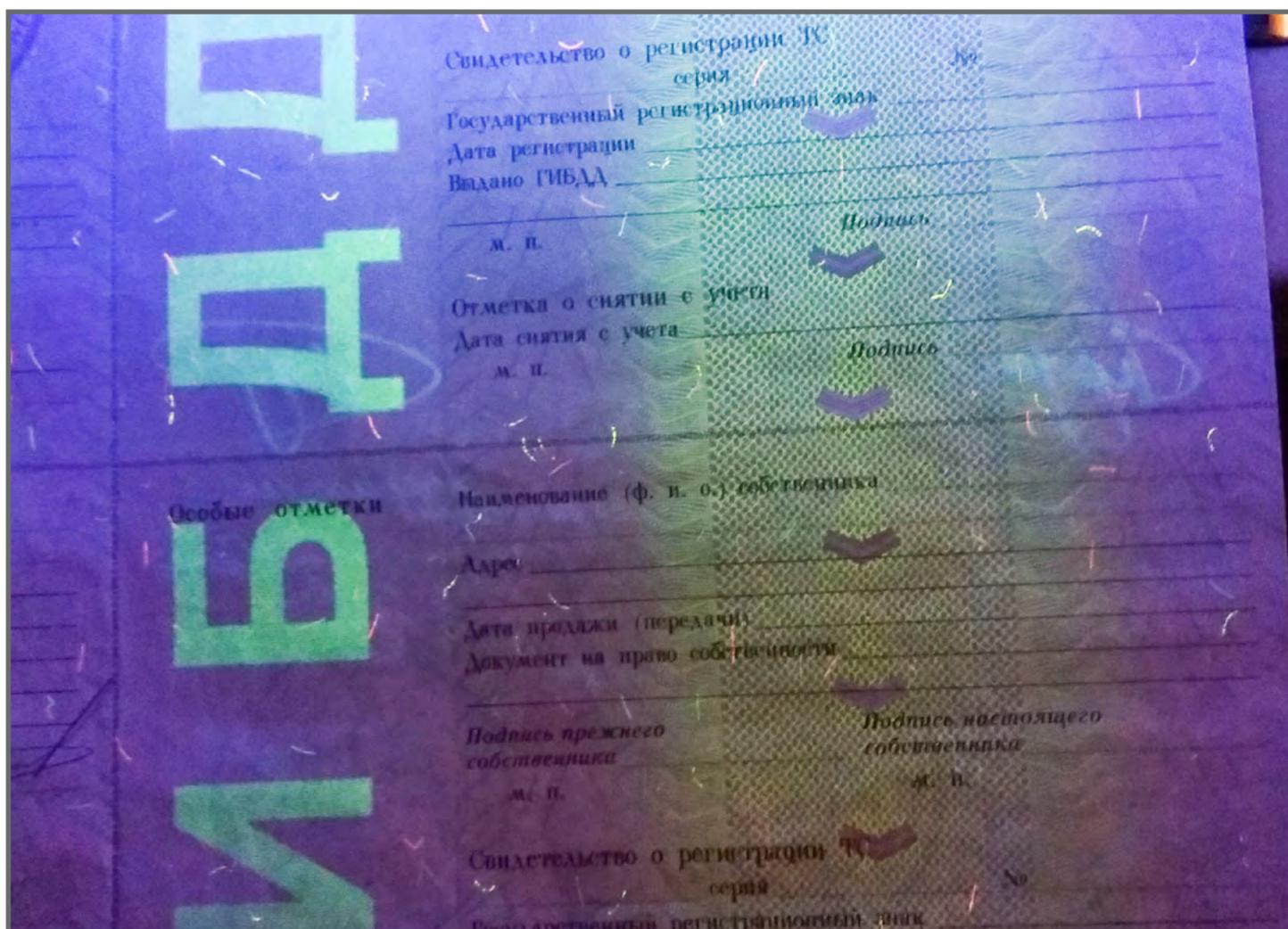


По данным и ПТС видно, что первый собственник ООО «МАЗДА МОТОР РУС» вывез автомобиль из Финляндии 09.11.2006. Далее сразу же собственником стал автосалон ООО «ЕВРОСИБ-АВТО» 09.11.2006. Через несколько дней 20.11.2006 автомобиль был продан гражданке Подобаевой. На следующий день его поставили на учёт в ГИБДД, о чём свидетельствует запись в особых отметках и печать ГИБДД, заверяющая регистрацию. По этим записям можно судить, что автомобиль начал эксплуатироваться с 21.11.2006 года. Далее через два с половиной года автомобиль был продан господину Белову, продан скорее всего через перекупа или через доверенное лицо, так как подписи госпожи Подобаевой довольно сильно различаются. Автомобиль был поставлен на регистрацию 10.07.2009 и, судя по записям, не продан до сих пор.

Обратите внимание, что в ПТС шесть мест для записей, заполнены из них три. А реальных владельцев на данный момент только два (в России), так как регистраций в ГИБДД было только две.

Бывает так, что автомобиль пять раз меняет автосалоны (собственников), и только шестая запись заканчивается регистрацией. Это означает, что собственник у автомобиля был один, но ПТС, к сожалению, уже кончился.

ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ



Технологическая защита или защита по бумаге	Физико - химическая защита	Типографическая защита или защита по печати
<ul style="list-style-type: none"> • Разная шероховатость бумаги • Две защитные нити • Двухтонный водяной знак • Отсутствие светимости в ультрафиолетовом освещении • Впрессованная кинеграмма или голограмма • Светящиеся в ультрафиолетовом свете волокна 	<ul style="list-style-type: none"> • Микроузор, светящийся в ультрафиолетовом освещении • Надпись, светящаяся в ультрафиолетовом освещении • ИК-защита (пропадаемое изображение в инфракрасном свете) • Лак, покрывающий серийный номер 	<ul style="list-style-type: none"> • Металлографская печать • Высокая печать • Микротекст • Нанотекст • Совмещающиеся изображения • Орловская печать • КИПП-эффект • Трафаретная печать с OVI-эффектом • Бескрасочное тиснение • Ирисовая печать

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Простыми словами, это элементы, которые возникли при отливке бумаги. Их ещё называют элементами защиты по бумаге. К ним относятся водяные знаки, шероховатость, отсутствие свечения в УФ-освещении и защитная нить. Кинеграмма, по сути, тоже является частью технологической защиты, но о ней отдельно и позднее.

РАЗНАЯ ШЕРОХОВАТОСТЬ

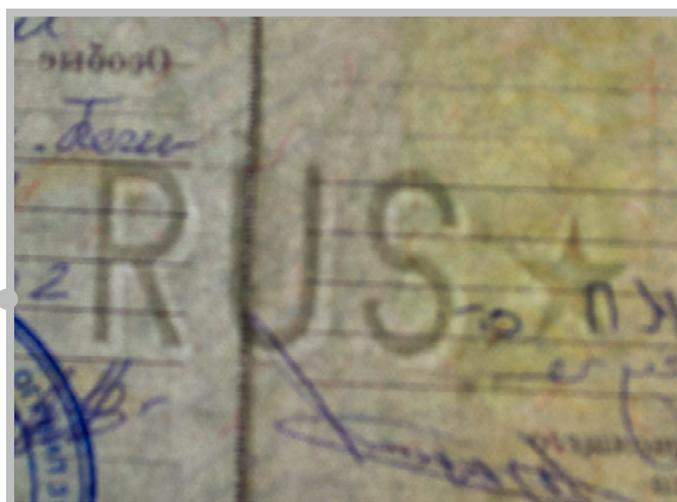
У ПТС четыре страницы. Первая и четвёртая страницы имеют более высокий глянец, чем вторая и третья. Это легко ощущается на ощупь.



ДВУХТОННЫЙ ВОДЯНОЙ ЗНАК

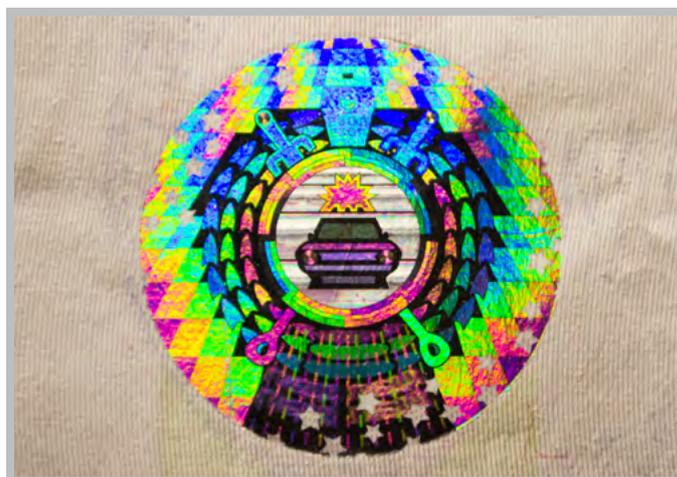
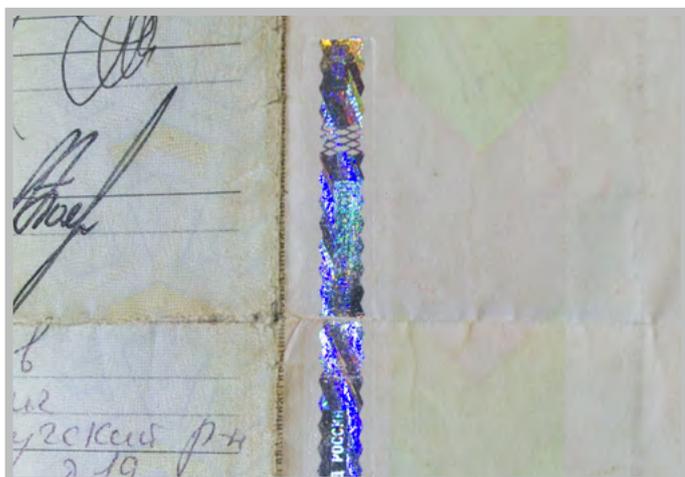
На всей площади документа должен встречаться знак **RUS**.

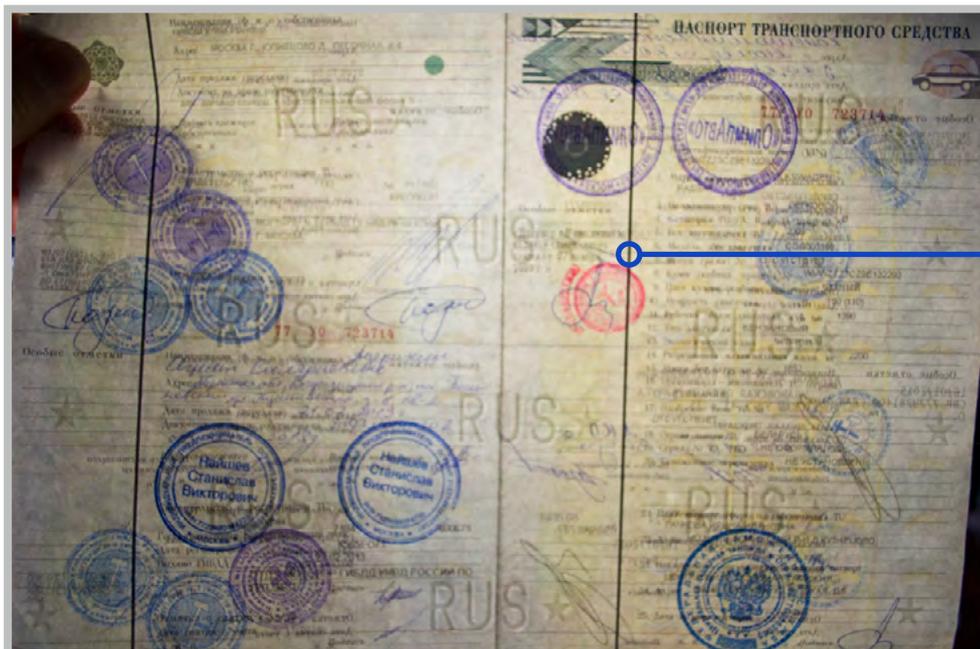
Почему двухтонный? Потому что этот знак будет иметь два оттенка - темнее основного тона бумаги и светлее основного тона бумаги.



ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

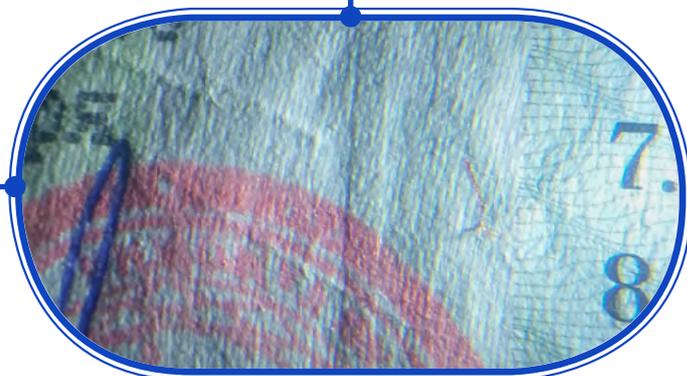
Голограмма на старом образце ПТС и кинеграмма на новом являются очень важными элементами защиты. Их мы рассмотрим более подробно позднее. В данном разделе следует отметить, что элемент настолько тонок и плотно впрессован в тело бумаги, что при проведении пальцем по поверхности нет никаких ступенек между самим элементом и бумагой.





ЗАЩИТНЫЕ НИТИ

Защитные нити представляют из себя две тонких полимерных полоски, которые внедрены в тело бумаги и видны только на просвет. Еле-еле различимы при косопадающем свете с помощью криминалистической лупы.

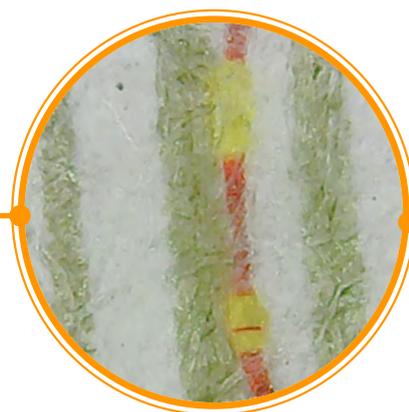
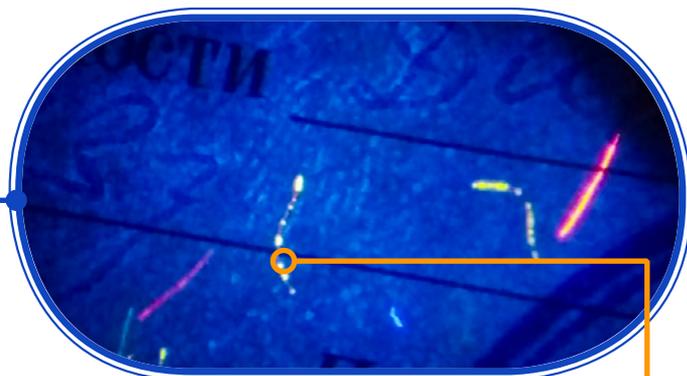


ВОЛОКНА

Полимерные волокна, светящиеся в ультрафиолетовом свете. Все надписи и микроузоры нанесены поверх них, так как волокна внедрены в тело бумаги.

Важно! Сама бумага не должна люминесцировать под источником УФ-света.

Жёлтые волокна имеют неравномерную по длине светимость. Это волокна, которые называют «Зона».



КИНЕГРАММА

Кинеграмма - металлизированный элемент, впрессованный в бумагу. При изменении углов освещения и осмотра наблюдаются эффекты зрительного «перемещения» одного и того же рисунка в плоскости, замещения одного изображения другим, изменения масштаба рисунка, сопровождающиеся радужным бликованием изображений.

Данная кинеграмма обладает рядом защитных признаков, а именно:

1. При разных углах освещения меняет изображение и цвет.
2. Содержит микроизображения и нанотекст.

При освещении кинеграммы сбюку происходит замещение изображения стрелок на текст «Государственная инспекция безопасности дорожного движения».

Важно! При проведении пальцем по ПТС в районе кинеграммы перехода от бумаги к фольге практически не ощущается. Не должно быть никаких ступенек.



при освещении фонариком СБОКУ



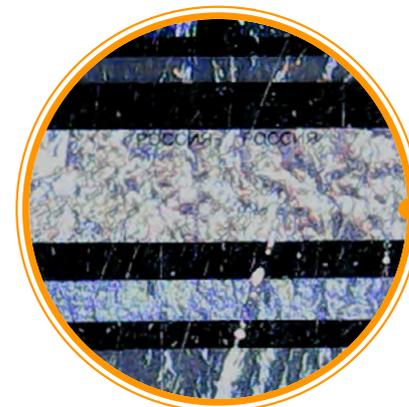
при освещении фонариком СВЕРХУ



В этом маленьком кружочке изображён тот же герб, что и на самой кинеграмме.



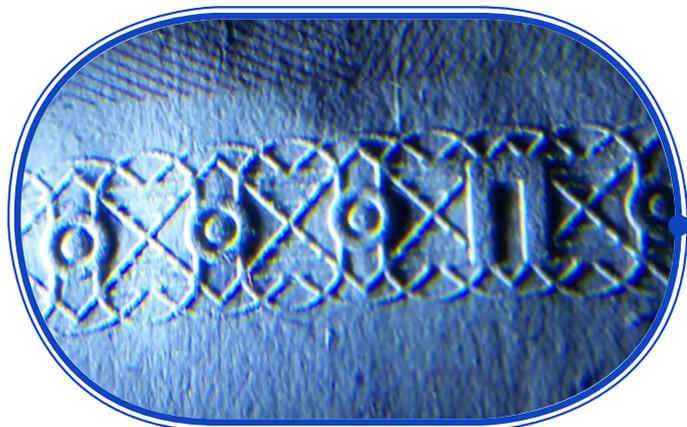
Микроузоровнутриперфорации в виде пятиконечных звёздочек должен соответствовать основному рисунку орловской печати.



Нанотекст «РОССИЯ РОССИЯ» на лобовом стекле автомобиля

ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

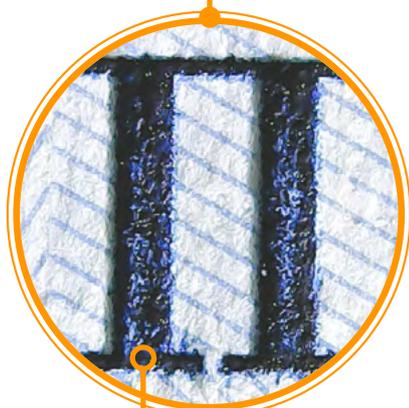
МЕТАЛЛОГРАФСКАЯ (ГЛУБОКАЯ) ПЕЧАТЬ



КИПП-эффект (скрытое изображение). Технология глубокой печати позволяет наносить краску с разной высотой и ещё с парой разных премудростей. Это даёт возможность на поле рисунка вносить скрытые изображения. На данном документе буквы «ПТС» отчётливо видны, если посветить на элемент сбоку.

Тиснение или бескрасочная глубокая печать.

Металлографскую печать можно определить по рельефу. Она выступает над поверхностью бумаги. Глубокой она называется потому, что её вдавливают в углубления на гравюре, в которые налита густая краска. Почти всегда с обратной стороны можно наблюдать следы такого воздействия.



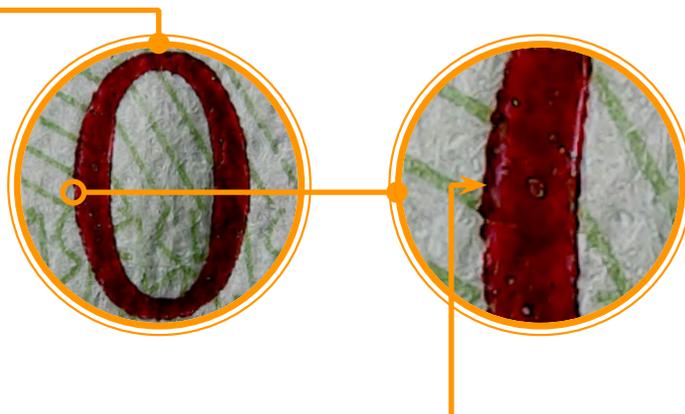
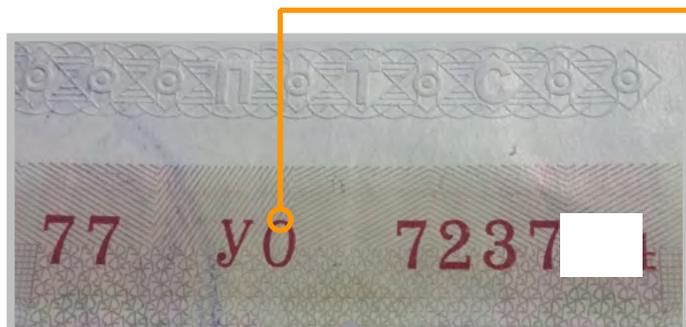
Элементы, нанесённые способом глубокой печати, обладают рельефом, выступающим над бумагой. Это всегда чувствуется на ощупь. Характерным признаком глубокой печати являются усики выдавленной краски по краям знаков.



Негативный и позитивный микро-текст «ГИБДД», созданный при помощи глубокой печати.

ВЫСОКАЯ ПЕЧАТЬ

Высокая печать, на самом деле, на вид, наоборот, глубокая. Она, по сути своей, аналогична обычной печати или штампу. Краска на штампе наносится на выступы, выступами потом её прижимают к бумаге. В нашем случае применяют немного другую краску и другие материалы для штампа. На ПТС применяется для печати двухсерийных номеров, на первой и четвертой странице.



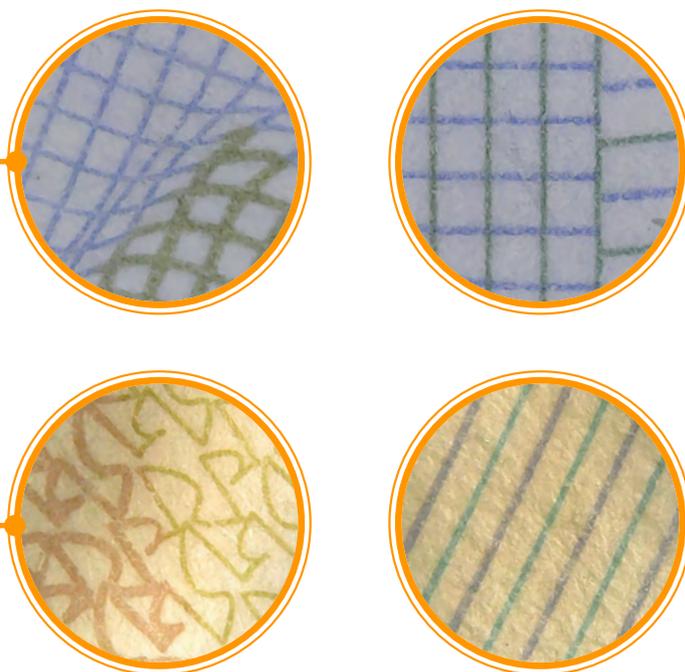
Краска при таком способе печати выдавливается по краям знака в виде валика, небольшого утолщения.



ОРЛОВСКАЯ ПЕЧАТЬ

Это тот самый узор, который используется в качестве фона.

Она характерна очень четкой прорисовкой деталей узора и четким разделением цветов. Переход одного цвета в другой происходит очень точно, без взаимного наложения или разрыва.



ИРИСОВАЯ ПЕЧАТЬ

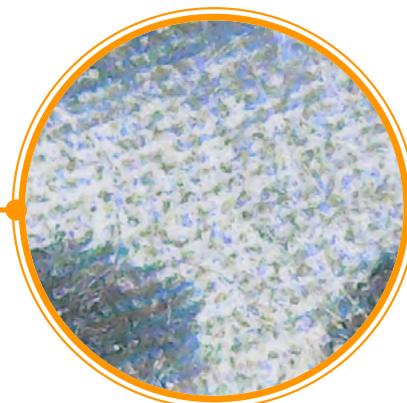
Специальный вид печати, при котором наблюдаются плавные изменения цвета при переходе от одной краски к другой.



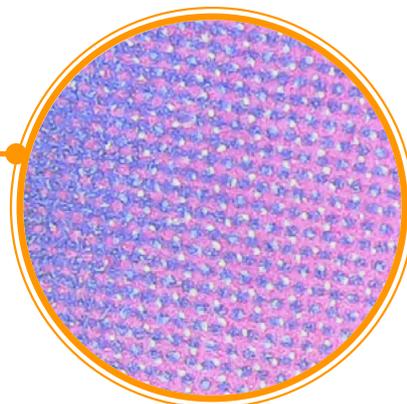
Если посмотреть в микроскоп на другие виды печати, то можно заметить важное отличие от ирисовой печати. Отличительным признаком цветной печати на струйном принтере является то, что изображение состоит из ровных рядов маленьких точек. Для офсетной печати характерен своеобразный растр из точек разных цветов, которые накладываются друг на друга. Для эксперимента возьмите микроскоп и рассмотрите эти виды печати, сравните их с печатью ПТС. Разница будет очевидна.



печать на струйном принтере



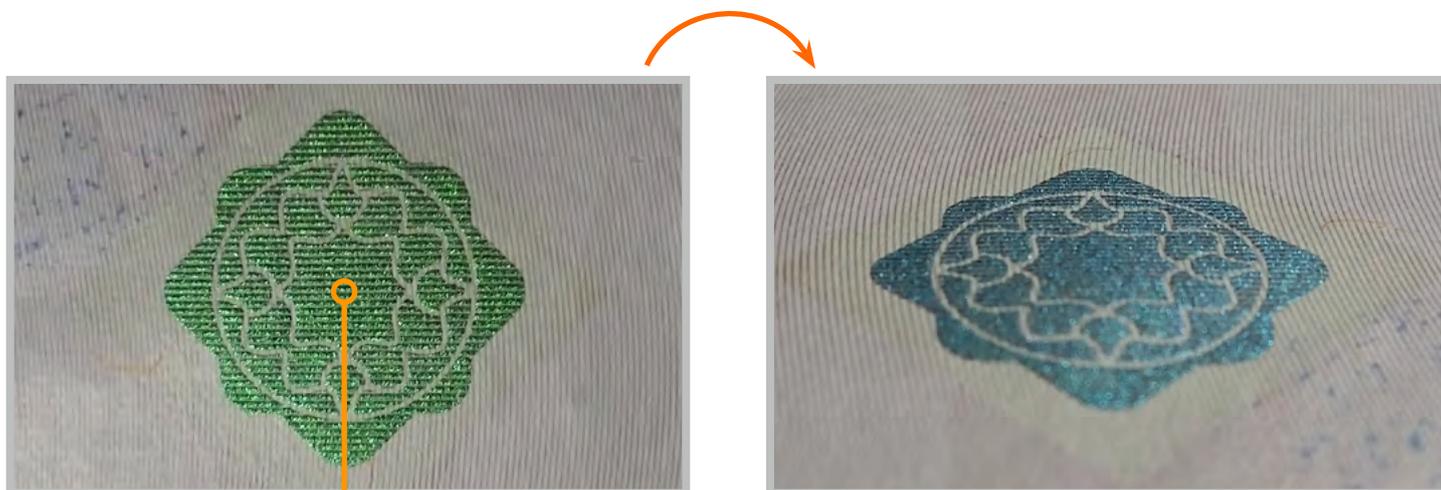
офсетная печать на книгах



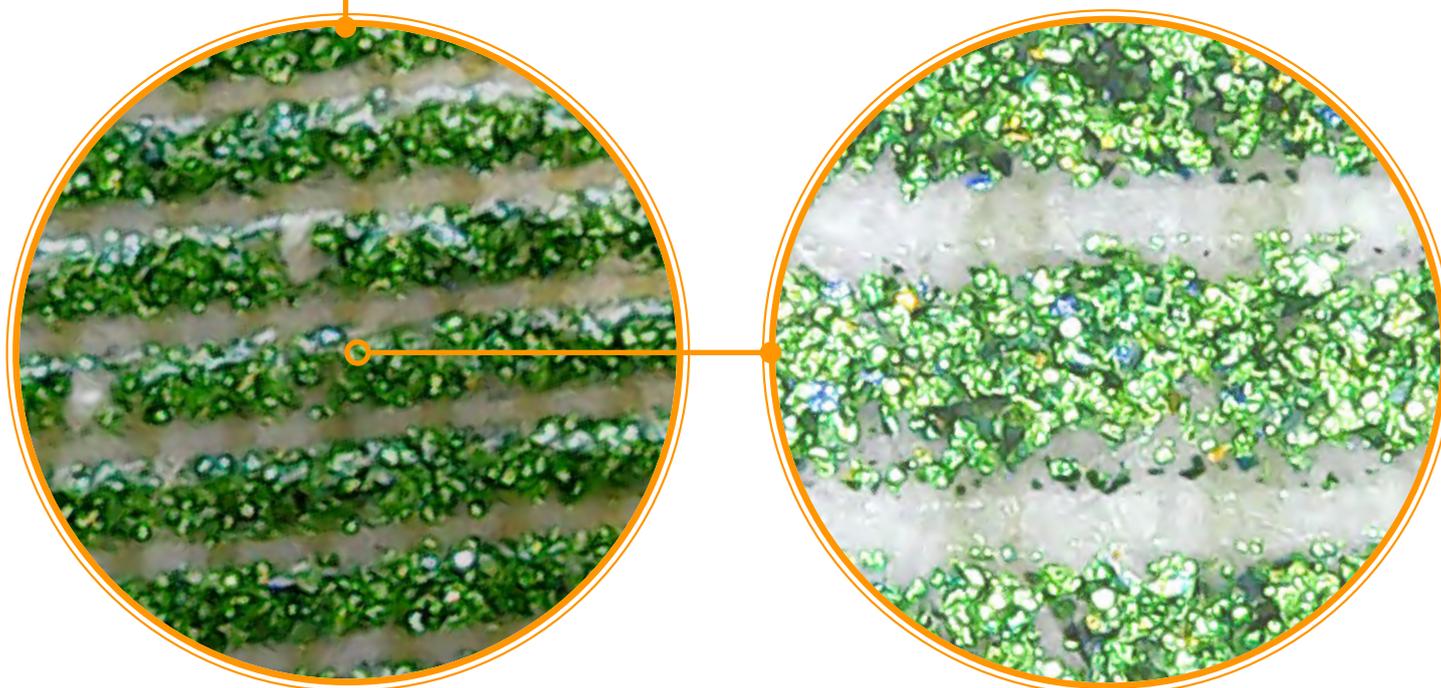
ТРАФАРЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Трафаретная печать оптически-переменной краской.

Как видно на фото, краска меняет свой цвет в зависимости от угла зрения.



При рассмотрении в увеличенном виде этот элемент защиты выглядит вот так:

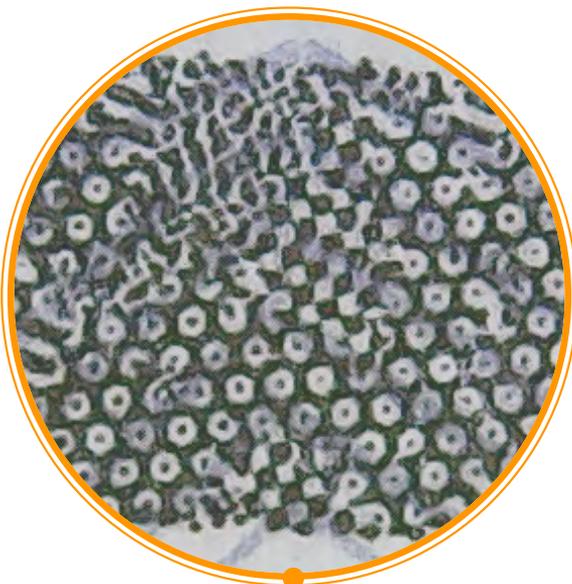


Элемент довольно ощутимо выступает над поверхностью бумаги. Краска состоит из двух слоёв прозрачных кристаллов (скорее всего, слюды). Верхний слой светло-зелёный, нижний-тёмно-синий (еле виден).

СОВМЕЩАЮЩЕЕСЯ ИЗОБРАЖЕНИЕ



Образец
ПТС



Изображение автомобиля
с лицевой стороны



Изображение автомобиля
с обратной стороны



Совмещённое изображение
на просвет

МИКРОТЕКСТ

ПАСПОРТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

77 УО 723

1. Идентификационный номер (VIN) WWWZZZ3CZ9E132293

2. Марка, модель ТС VOLKSWAGEN PASSAT

3. Наименование (тип ТС) ЛЕГКОВОЙ

4. Категория ТС (А, В, С, D, прицепа) В

5. Год изготовления ТС 2009

6. Модель, № двигателя ССВ003168

7. Шасси (рама) № ОТСУТСТВУЕТ

8. Кузов (кабина, прицеп) № WWWZZZ3CZ9E132293

9. Цвет кузова (кабина, прицепа) ЧЕРНЫЙ

10. Мощность двигателя, л. с. (кВт) 190 (140)

11. Рабочий объем двигателя, куб. см 1990

12. Тип двигателя БЕНЗИНОВЫЙ

13. Экологический класс четвертый

14. Разрешенная максимальная масса, кг 2200

15. Масса без нагрузки, кг 1652

16. Организация — изготовитель ТС (страна) (ГЕРМАНИЯ)

17. Одобрение типа ТС № ОТСУТСТВУЕТ

18. Страна вывоза ТС БЕЛАРУСЬ

19. Серия, № ТД, ПИ НЕ ОФОРМЛЯЛОСЬ

20. Таможенные ограничения НЕ УСТАНОВЛЕНЫ

21. Наименование (ф. и. о.) собственника ТС ГАЧКОВА ИРИНА ИВАНОВНА

22. Адрес МО ИРИНЫ ВОЛЫНСКОЙ Р.И. Д. КУЗНЕЦОВО, УЛ. ПЕЩАНИКОВА

23. Наименование, идентификационный номер, серия, № государственного регистрационного знака ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН ГОМОНЬСКОГО РАЙОНА ГОМОНЬСКОГО РАЙОНА

24. Адрес 23048 (Минск) УЛ. БОЖАЛ, Д.8

25. Дата выдачи паспорта

«Договор о Таможенном кодексе таможенного союза от 27 ноября 2009 г.»

Особые отметки

Подпись

ПТС (1 стр.)

Наименование (ф. и. о.) собственника

Адрес

Дата продажи (передачи)

Документ на право собственности

Подпись прежнего собственника м. п.

Подпись настоящего собственника м. п.

Свидетельство о регистрации ТС серия №

Государственный регистрационный знак

Дата регистрации

Выдано ГИБДД

м. п.

Подпись

Отметка о снятии с учета

Дата снятия с учета

м. п.

Подпись

Особые отметки

Наименование (ф. и. о.) собственника

Адрес

Дата продажи (передачи)

Документ на право собственности

Подпись прежнего собственника м. п.

Подпись настоящего собственника м. п.

Свидетельство о регистрации ТС серия №

Государственный регистрационный знак

Дата регистрации

Выдано ГИБДД

м. п.

Подпись

Отметка о снятии с учета

Дата снятия с учета

м. п.

Подпись

ПТС (3 стр.)



Присмотритесь к строчкам в документе. Некоторые из них при увеличении представляют из себя микротекст «Паспорт транспортного средства». Встречаются по всему документу.



Обратите внимание на то, как нанесены знаки (ни какие принтеры на это не способны).

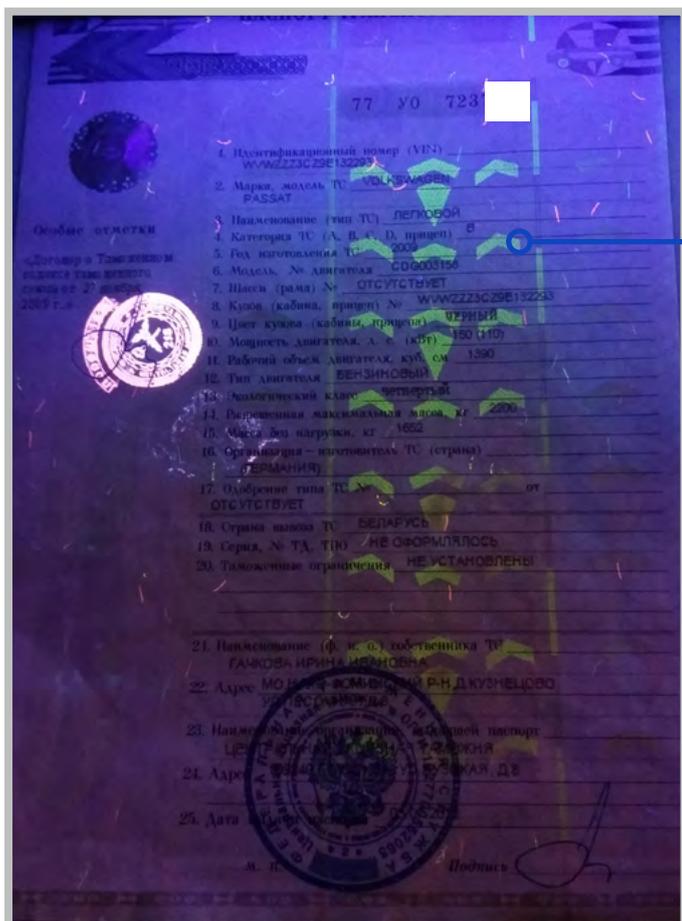


Надпись «Паспорт транспортного средства» сверху третьей страницы

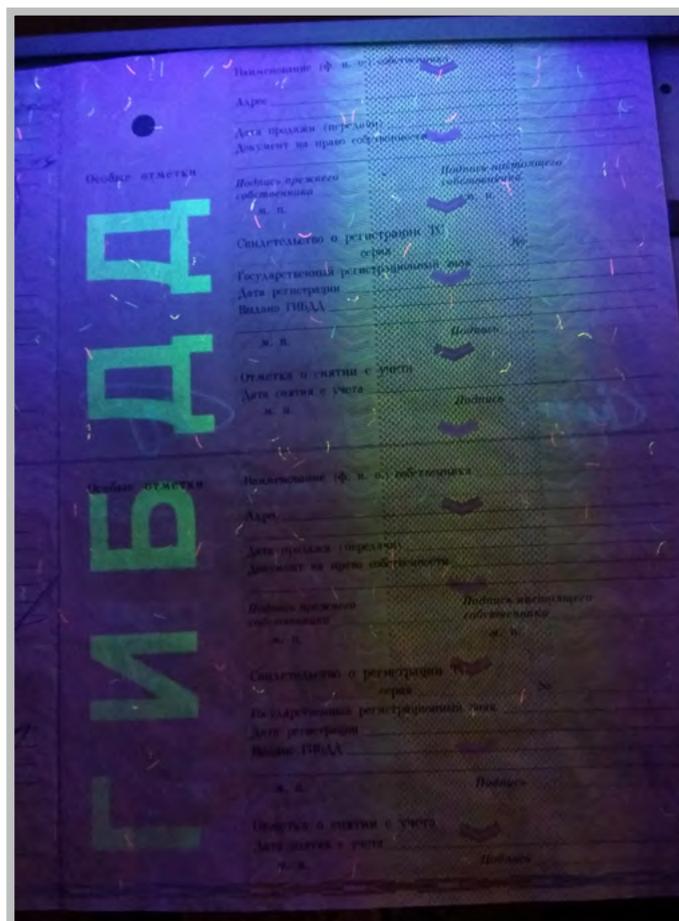
ЭЛЕМЕНТЫ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ

Часть микроузора орловской печати светится в УФ-диапазоне на первой, второй и третьей страницах. Светящаяся надпись «ГИБДД» нанесена на третьей странице в поле особых отметок. Микротекст «ГИБДД», видимый как в УФ, так и в обычном освещении.



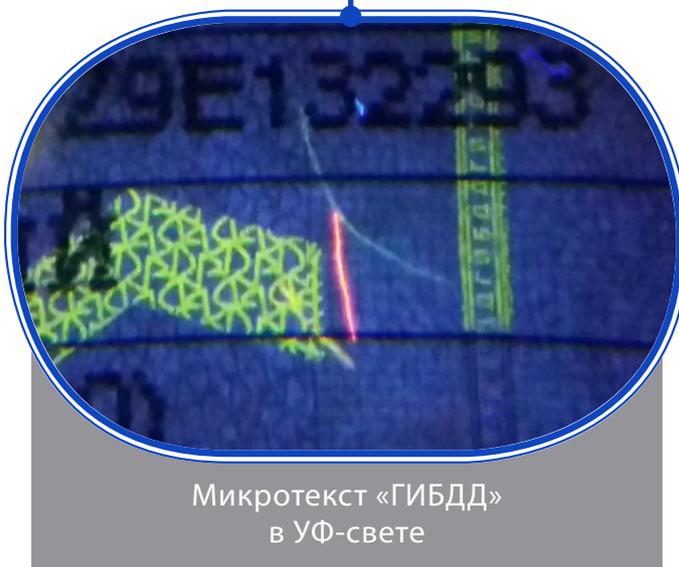
ПТС в УФ-свете. Печать таможни тоже светится (1 стр.).



Светящаяся в УФ-свете надпись «ГИБДД» (3 стр.)

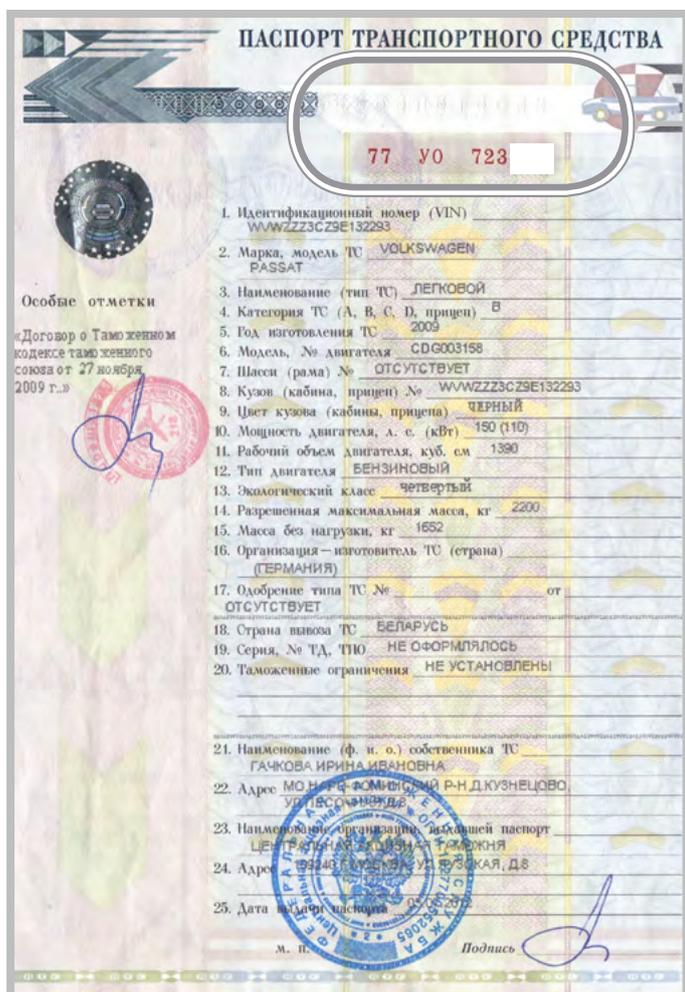
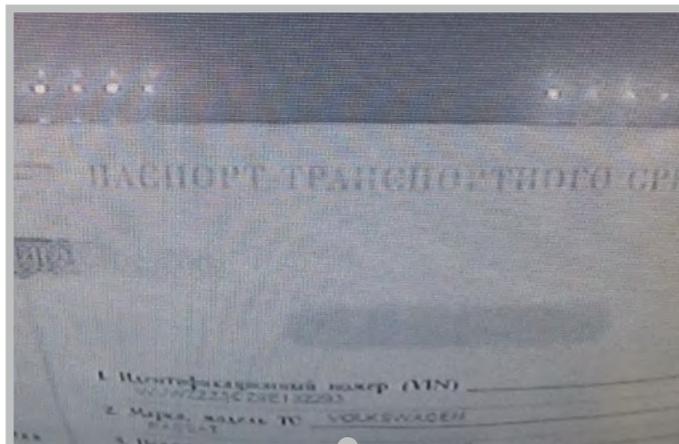
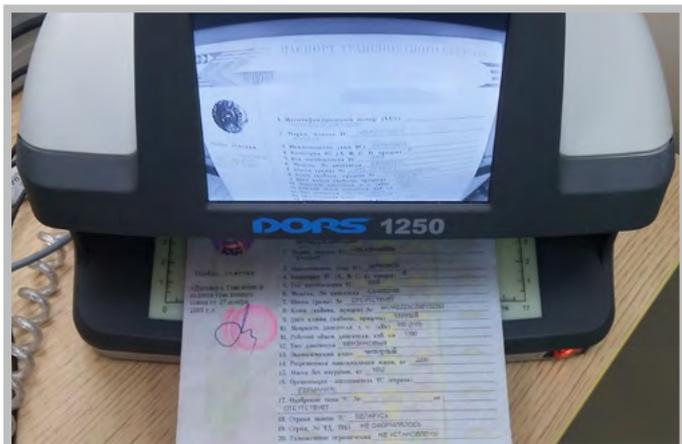


Микротекст «ГИБДД» в обычном освещении



Микротекст «ГИБДД» в УФ-свете

ИК-ЭФФЕКТ



На ПТС есть элементы, которые становятся невидимы под инфракрасным источником освещения.

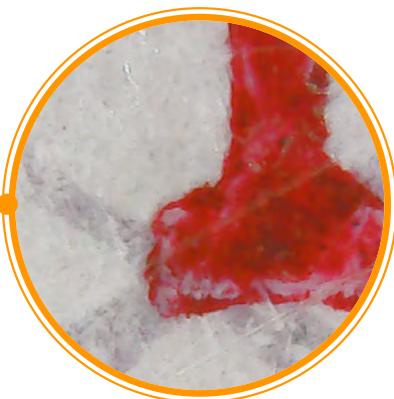
Инфракрасная защита – один из наиболее надежных и широко распространенных способов защиты банкнот и ценных бумаг от подделки. Это связано с тем, что нанесение специальной краски с метамерными свойствами является достаточно сложным и дорогостоящим процессом.

В нашем случае пропадает иллюстрация автомобиля из правого верхнего угла первой страницы, иллюстрация автомобиля из верхнего левого угла второй страницы и два серийных номера с первой и четвертой страницы.

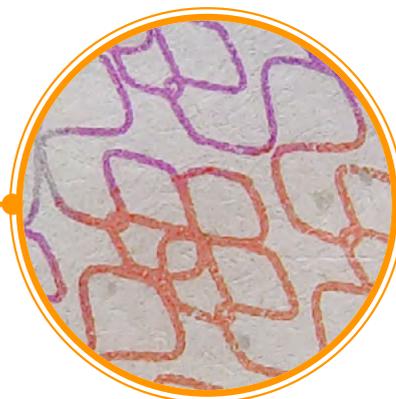
ПРОВЕРКА СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ



ГЛУБОКАЯ ПЕЧАТЬ,
переходящая в бескра-
сочное тиснение (косо-
падающий свет 50х).



ВЫСОКАЯ ПЕЧАТЬ
серийных номеров. Ха-
рактерным признаком
является наличие вали-
ка выдавленной из под
штампа краски на краях.



ОРЛОВСКАЯ ПЕЧАТЬ
Отличается чёткой
прорисовкой деталей узо-
ра и чётким разделением
цветов.



Образец СВР
при обычном освещении

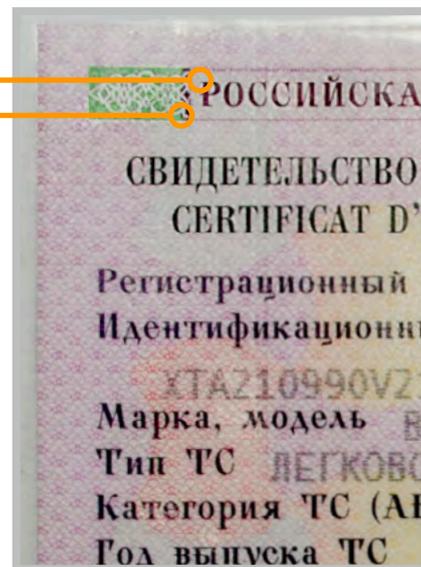


Светящаяся в УФ-диапазоне
надпись «ГИБДД» и волокна

ПЕЧАТЬ ИЗ ОПТИЧЕСКИ ПЕРЕМЕННОЙ КРАСКИ, переходящая в глубокую печать и микротекст, выполненный способом глубокой печати.



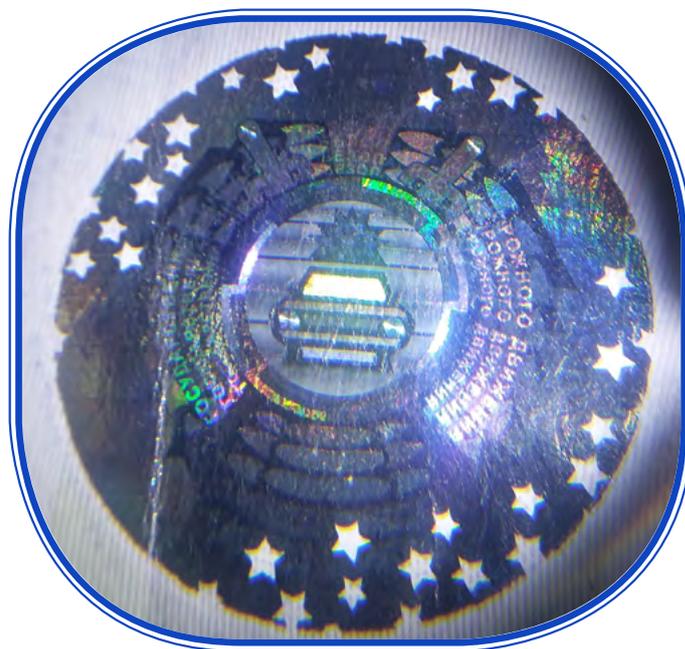
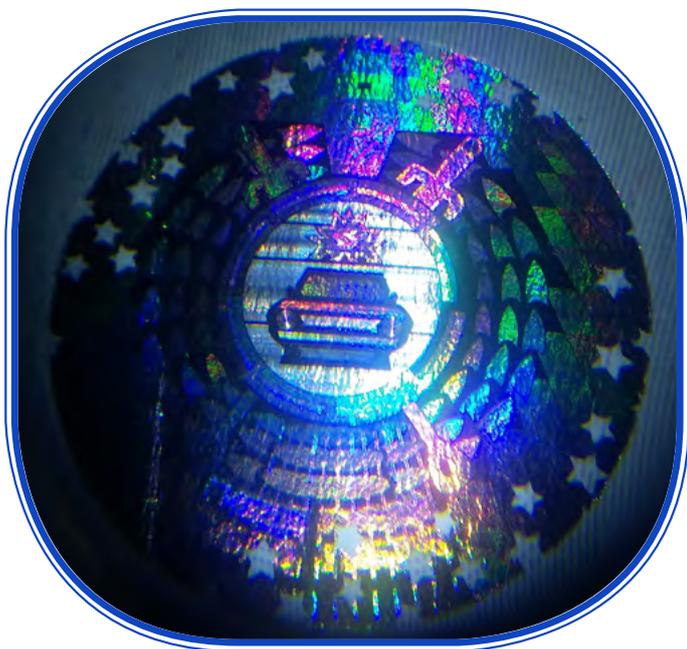
СВР на просвет. Хорошо видна защитная нить



Образец СВР

КИНЕГРАММА НА СВИДЕТЕЛЬСТВЕ

Абсолютно такая же, как и на ПТС, только из-за ламинирования она порядком теряет цветовую насыщенность. Как и в случае с ПТС, осматривать её лучше не при равномерном дневном освещении, а под точечным источником. Если на неё посветить сверху, то проявляется надпись «Государственная инспекция безопасности дорожного движения». А если сбоку, то видны стрелки, опоясывающие герб в три ряда.



ПРОВЕРКА ПАСПОРТА ГРАЖДАНИНА РФ

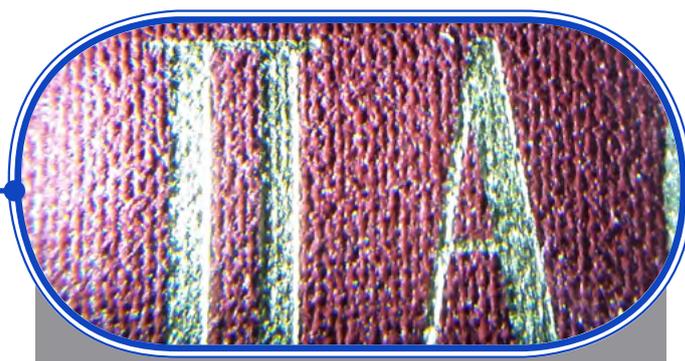
ВНЕШНИЙ ОСМОТР

Изображение и надпись выполнены методом тиснения. Убедитесь что паспорт действительно сшит. Для этого разогните разворот передней обложки и первой страницы. Паспорт прошит не по центру, нить выходит на заднюю обложку.

Далее открываем разворот 10-ой и 11-ой страниц. Паспорт должен быть сшит двумя переплетёнными нитями красного и жёлтого цветов. Длина стежка 6 мм. Обратите внимание, жёлтая нить светится в УФ излучении.



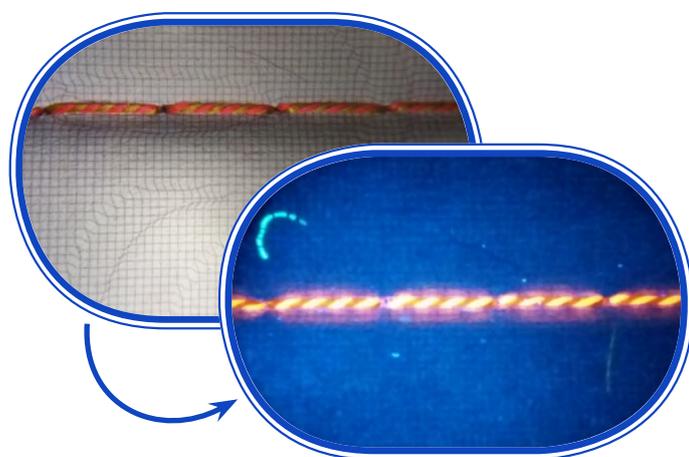
Паспорт
гражданина РФ



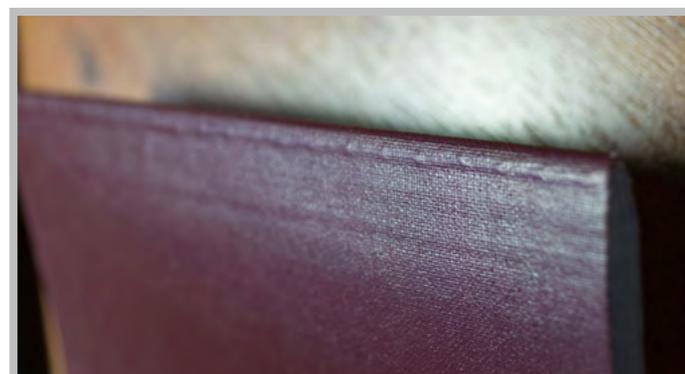
Тиснение обложки



Паспортный
шов



Жёлтая нить светится
в УФ излучении.



Нить должна выходить
на заднюю обложку.

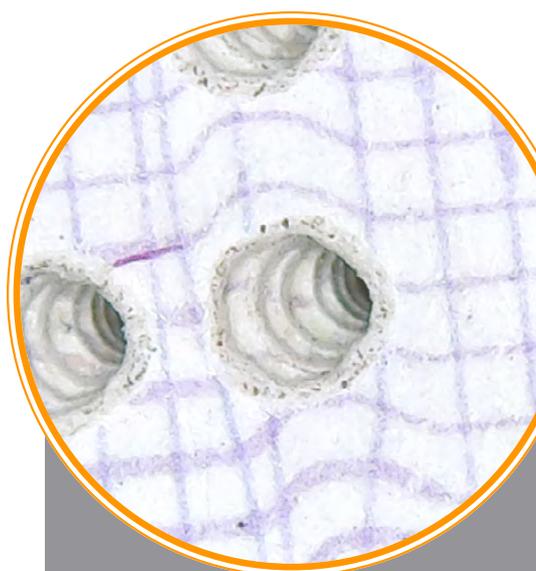
Рассмотрим ближе:

Номер на двух страницах основного разворота должен быть идентичен нанесённому лазерной перфорацией.

Открываем паспорт на пятой странице и проверяем лазерную перфорацию документа. Перфорация должна быть сквозной, включая и заднюю обложку.



Серия и номер паспорта

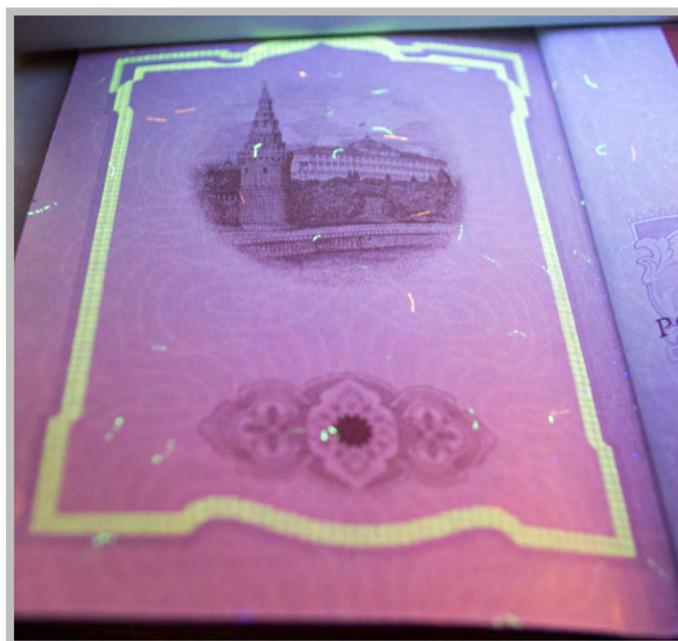


лазерная перфорация документа



Серия и номер паспорта

На обратной стороне передней обложки, вокруг рисунка с кремлём должна проявляться рамка в УФ-свете.

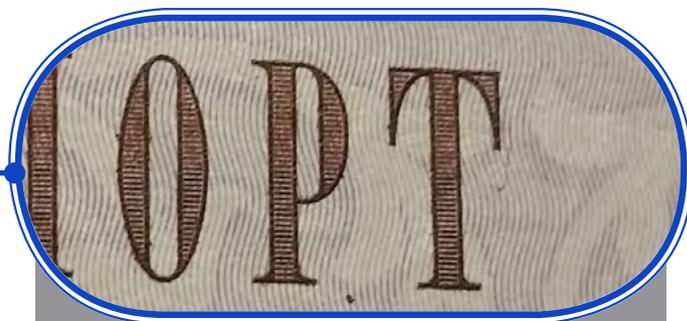


МЕТАЛЛОГРАФСКАЯ ПЕЧАТЬ

Надпись «ПАСПОРТ ГРАЖДАНИНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» и узор под ней нанесены способом металлографической печати. При проверке на элемент «Антистокс» светится как надпись, так и розетка. При косопадающем освещении хорошо заметна рельефность рисунка и надписи. Это, кстати, хорошо ощущается на ощупь.



Первая страница паспорта



Металлографический узор



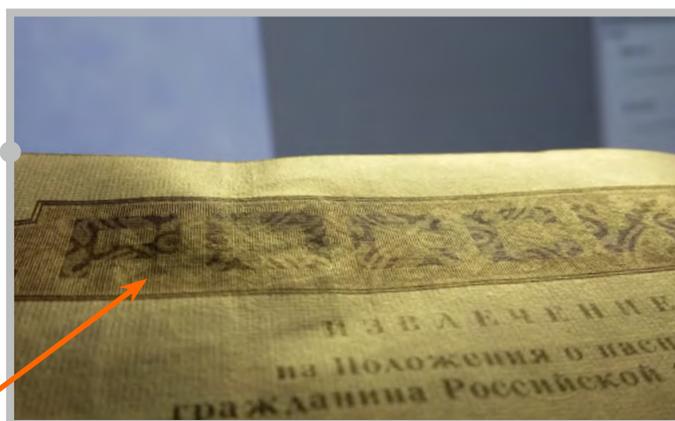
Рельеф рисунка и надписи

Узор на девятнадцатой странице тоже выполнен способом металлографической печати с нанесением скрытой надписи «РОССИЯ». Присутствует элемент «Антистокс».

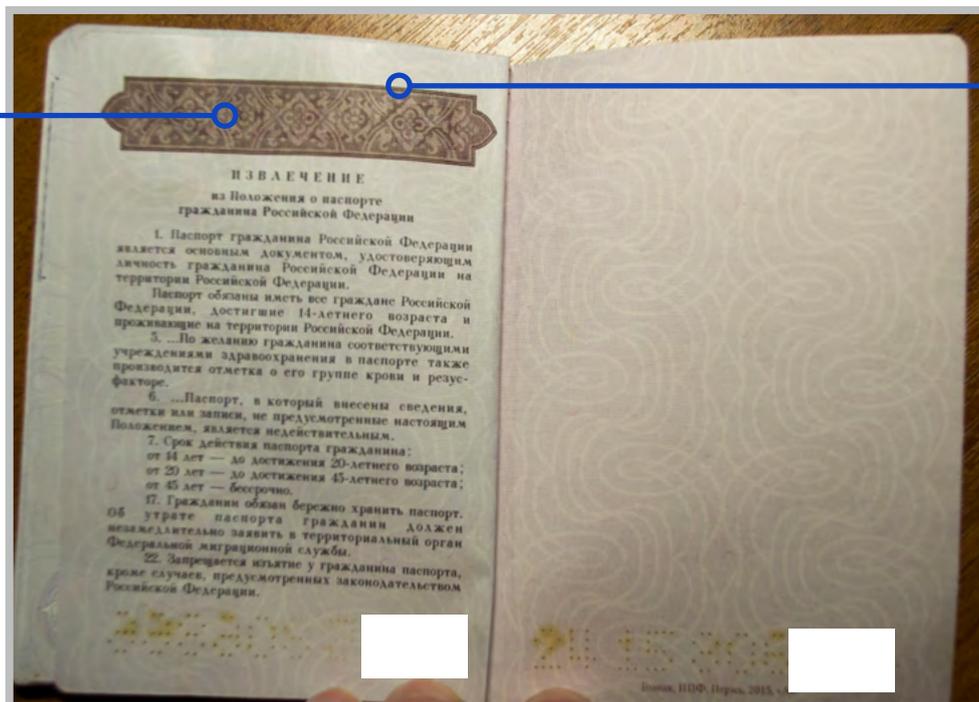
Дата выпуска паспорта не может быть позднее, чем выдача паспорта.



Скрытый текст «РОССИЯ»



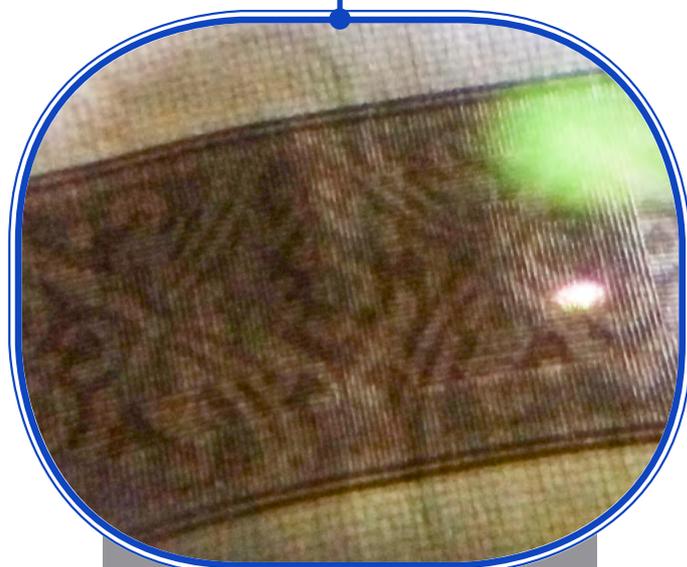
ЭЛЕМЕНТ АТИСТОКС



Последняя (19) страница паспорта



Элемент антистокс с красным свечением



Элемент антистокс с зелёным свечением

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ

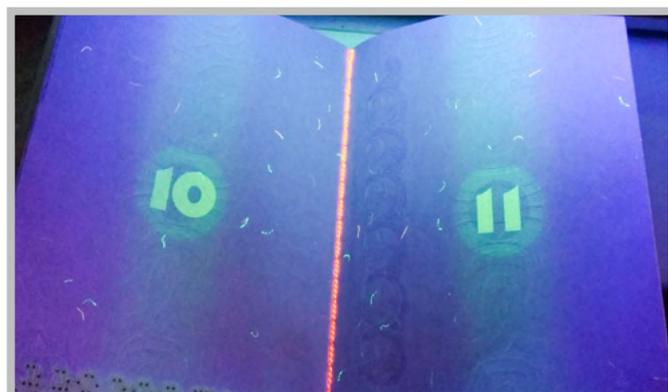
Проявление скрытых надписей и изображений под ультрафиолетовым светом - давно применяющийся способ защиты от подделок. К сожалению, на данный момент не очень надёжен.



Первый разворот паспорта в УФ-свете

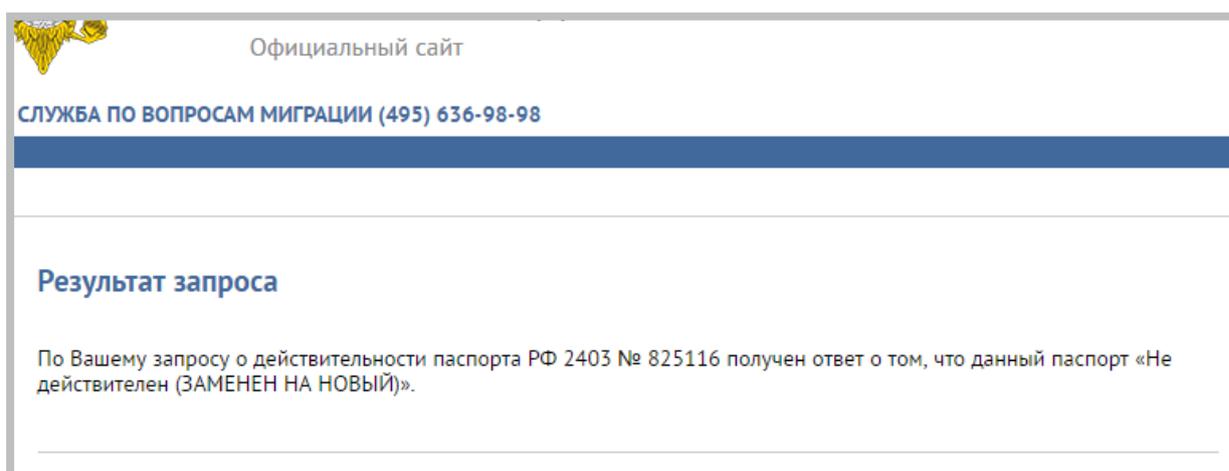


Люминисцирующий серийный номер



Страницы паспорта в УФ-свете

Обязательно проверьте паспорт продавца по базе действующих паспортов на сайте главного управления по вопросам миграции МВД России. Паспорт должен быть действительным.



Если всё выглядит так, вас пытаются обмануть

ГОЛОГРАММЫ



Первый разворот паспорта в обычном освещении



Печать оптически - переменная краской



Обязательно осмотрите не переклеена ли фотография



Голограммы с радужным бликованием

ПРОВЕРКА НОТАРИАЛЬНОЙ ДОВЕРЕННОСТИ

Документ не избалован защитами и легко может быть подделан. Так же, в интернете продают чистые бланки с серийным номером и без. Проверить документ можно только позвонив нотариусу, который её заверил. По закону он должен ответить в течении суток при письменном обращении. Часто времени для этого нет.

Если всё таки вы решились покупать автомобиль по доверенности, то следуйте несколькими правилами:

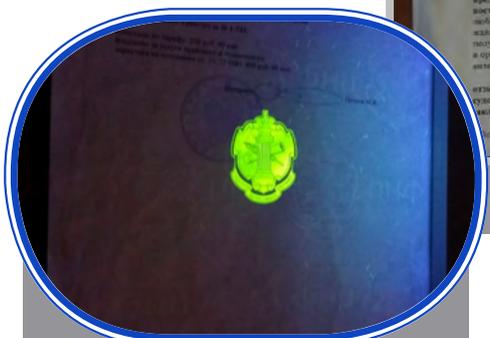
1. Доверенность заберите с собой.
 2. В договоре купли-продажи должна стоять подпись доверенного. Подписан он должен быть при вас. На документах при подписании и составлении останутся отпечатки пальцев, сохраните их, убрав документы в файл.
 3. Сфотографируйте паспорт и самого доверенного.
- Обычно этого хватает, чтобы отпугнуть мошенников.



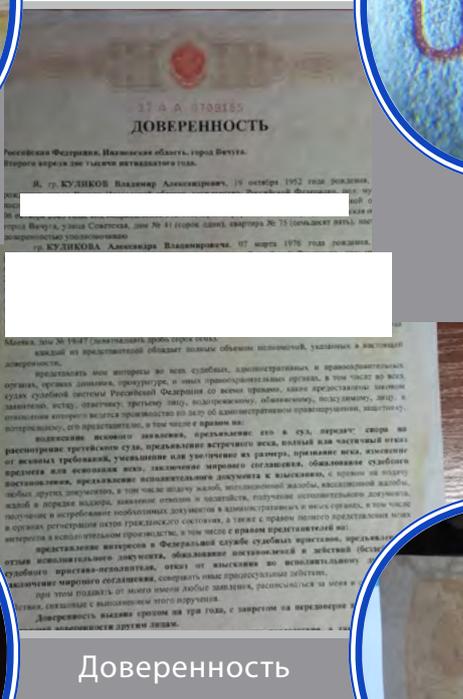
Орловская печать



Высокая печать серийного номера номера



Люминесценция герба ФНП на обратной стороне



Доверенность



Водяные знаки

ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

Проверка идентификационных данных •

Проверка кузова •

Проверка двигателя •

Проверка коробки передач •

Пробег •

Системы безопасности •

Проверка электроники •

ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ (VIN)



Вин-номер
в багажнике



Табличка на
средней стойке



Под лобовым
стеклом



Под передним
пассажи́рским
сиденьем



На опоре
правого
амортизатора



На моторном
щите

ПРОВЕРКА МАРКИРОВОЧНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ



Вин-код всегда наносится на трудно заменяемую часть кузова. Существует несколько способов нанесения: штампованием, прочерчиванием и ударно-точечным кернением.

Почему нужно уделять этой проверке повышенное внимание? Наверное, все знают, но я повторюсь, если при регистрации автомобиля в ГИБДД обнаружится, что идентификационные данные изменены и не принадлежат данному автомобилю, то автомобиль арестуют и вернут владельцу, у которого его украли. Но такое бывает не часто. Преступники обычно уничтожают все зацепки, которые могут привести к прежнему владельцу. И после долгих судебных тяжб вас всё-таки признают законным владельцем автомобиля, но выезд на дороги общего пользования всё равно запретят. И лучшим выходом из этой ситуации будет продажа авто на запчасти.

Чтобы понять, как лучше выполнять этот этап работы, стоит примерить на себя шкуру мастера, который пытается использовать свои золотые руки на непотребное дело. Если теоретически разобраться, то это очень непростая работа. А если к этому прибавить ещё и то, что кому-то придётся подставиться, продавая этот автомобиль, то желающих встать на этот путь окажется совсем немного. Почему до сих пор это выгодно -на это существует ряд причин:

Первая причина - это некомпетентность самих покупателей. Она выражается скорее не в плане проверки идентификационных данных, а в самом процессе покупки. Огромная часть сделок проводится «перекупами» и «салонами», которые, продавая автомобиль, не имеют к нему никакого отношения. На руках у них уже договор, якобы, от владельца и ПТС с подписью тоже, якобы, владельца.

Может так получиться, что настоящий владелец, продал мошенникам горелый или утопленный после аварии кузов за три тысячи рублей, как металлолом. Они вырезали с него вин-код и вварили в ворованный автомобиль. Потом продали вам от имени старого владельца, не имея юридических прав на это. Приехав в ГИБДД, вы обнаружили, что у вас арестовали авто и завели на вас с настоящим прежним владельцем уголовное дело. Для бывшего владельца при продаже сгоревшего утопленного перевёртыша не имела большого значения правильность оформления сделки, так как деньги - то ему отдали. У него, скорее всего, найдутся доказательства, в каком состоянии он продавал автомобиль, и вы останетесь крайним. Я не говорю, что вас посадят, но на этом авто вы точно не будете ездить. Если вы покупаете

Вторая причина - это отсутствие специалистов, которые помогают покупать автомобили, за исключением нескольких больших городов. Конечно, они есть везде, но часто не обладают всеми навыками, которые нужны в этом деле. Последнее время эта ситуация, к счастью, исправляется. Появляются люди, сочетающие в себе несколько разноплановых аспектов этого ремесла. Такой специалист должен обладать знаниями диагноста, моториста, маляра или жестянщика, криминалиста, оценщика, юриста.

Третья причина - это невысокая компетентность и техническая невооружённость сотрудников ГИБДД, которые регистрируют автомобили. Обычно в регионах нет никаких приборов, которые помогают сотрудникам выявлять подделку маркировочных обозначений. Только визуальный осмотр. Если что-то не понравилось, выписывается направление в областной центр. А что можно определить с помощью визуального осмотра? Только работу криворуких поддельщиков. Хорошие подделки ставятся на учёт, и этому есть огромное количество подтверждений. Часто бывает так, что автомобиль поставили в глубинке на учёт, владелец проехал на автомобиле три года и продал. Новый владелец, приехав на регистрацию, получил направление на экспертизу, а там заключение, что идентификационные данные изменены. Сразу же обратился в суд с иском о признании сделки недействительной. Суд новый владелец выиграл. Прошлый владелец вернул ему деньги (ту сумму, которая указана в договоре), и после расследования, которое ничего не дало, ему пришлось продать автомобиль на разборку за одну пятую цены. Я лично знаю этого человека и уверен на сто процентов, что он сам, пока ездил эти три года на авто, к подделке маркировочных обозначений не имеет никакого отношения. Автомобиль был «AUDI A6». Вин-код на этих машинах наносится на моторный щит. Его изменили путём сварки вырезанной части с вин-кодом автомобиля, на который были оформлены документы. Часть панели моторного щита сначала вырезали, потом вварили в ворованный. Идеально в таких местах невозможно сварить часть другой панели, так как металл тонкий, его коробит. Чтобы это устранить, злоумышленникам пришлось панель шпаклевать и потом закрасивать. Вот эта самая шпаклёвка и треснула в паре мест вокруг вин-кода за эти три года. Эксперт обнаружил трещины, смыл всю краску и увидел сварку.

Из всей этой истории можно сделать вывод: пользуйтесь толщиномером и никогда не покупайте автомобиль с крашенной номерной панелью. Иногда, правда, возникает препятствие. Панель, на которую нанесена маркировка, по сторонам от вин-кода закрыта шумоизоляцией, и проверить её по всей плоскости невозможно. Но об этом чуть позднее.

Тут напрашивается еще одно заключение. Даже если ваш автомобиль поставили на учёт, то это не означает, что у него нет криминальной составляющей. Если вспомнить период до 2008 года, то в России обнаруживались сотни «зеркальных» автомобилей, стоящих на учёте в разных регионах. Сотрудники могли обнаружить это только случайно, так как единой базы, объединяющей все структурные подразделения РЭО, не было. Представьте себе ситуацию, когда на дорогах страны разъезжает три автомобиля (а то и больше) с одинаковым вин-кодом. Один в Москве, другой в Астрахани, а третий в Иваново. Только один из них честный. А два других были куплены добропорядочными гражданами, которые даже понятия не имели о подвохе. Все эти автомобили проходили проверку в ГИБДД перед регистрацией! В 2008 году ввели единую базу данных, с помощью которой можно было сопоставить данные об автомобилях в разных областях. Но выявленные двойники «сливать» сразу не стали, иначе это переросло бы в массовые забастовки. Аресты на них накладывались постепенно, при

регистрации или при нарушении ПДД. Так наличие двойников в автопарке страны постепенно снизили. В то время, до введения в дело единой базы, ГИБДД проверяло автомобиль два раза: при снятии с учёта со старого владельца, а потом во время постановки на учёт на нового владельца. Государственный орган при регистрации ничего подозрительного не замечал, а потом вдруг честный человек становился владельцем тёмного двойника. И как часто у нас происходит, за ротозейство государственных органов ответил он, беззащитный обычный гражданин. Справедливо? Ну, а как же...

На данный момент ситуация кардинально изменилась, за редким исключением некоторых горячих республик. С созданием электронных систем для МВД ситуация заметно улучшилась. Даже сами владельцы могут получать из этих баз жизненно важные сведения с помощью сервисов, открытых на сайте ГИБДД. Открытие доступа к этой информации существенно сократило количество мошеннических схем в этой области.

Но осталась одна схема, которая до сих пор часто реализуется. Злоумышленники по объявлениям скупают полностью повреждённые автомобили. Это те автомобили, которые экономически нерентабельно восстанавливать даже китайскими и буэшными деталями. Проще говоря, покупают документы с оставшимся после происшествия кузовом. Далее угоняют подходящий автомобиль, дабы меньше его переделывать. Если документы от чёрного авто, то угоняется тоже чёрный, так полный переокрас - это хлопотно. Также стараются угнать автомобиль с похожей комплектацией, но это, к счастью, не всегда возможно.

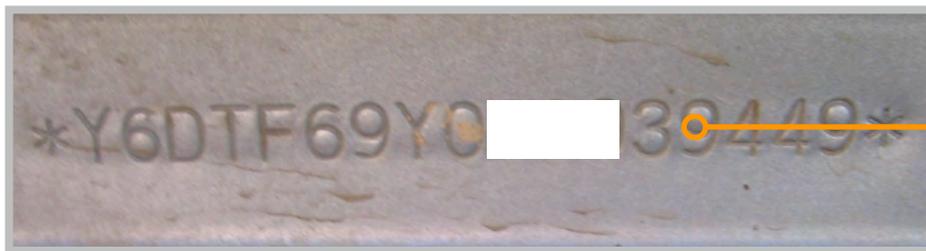
Далее часть детали с нанесённым вин-кодом вырезают со старого кузова и вваривают его в краденый, предварительно вырезав часть с настоящим вин-кодом. Размер вырезаемой части может каждый раз отличаться. Могут вырезать, отступив от знаков маркировки всего сантиметр, могут три, а могут и больше. Всё зависит от особенностей конструкции. Ещё могут отсверлить всю панель и аккуратно переварить её на краденый кузов. Не исключается вариант, когда переваривается довольно обширная часть автомобиля, например, целая четверть или часть пола. Выбор способа зависит от технологических возможностей и навыков преступников. Также влияет на это место нанесения вин-кода и конструкционные особенности автомобиля.

Существует ещё один способ изменения маркировочных обозначений - изменение самого вин-кода, то есть замена одних знаков на другие. С него и начнем, только сначала рассмотрим вопрос о способах нанесения маркировочных обозначений. Их четыре вида, каждый из которых имеет свои характерные признаки и особенности:

- метод штампования
- ударно-точечный метод
- метод прочерчивания (скрабирование)
- гравирование

Не всегда у злоумышленников бывает возможность повторить нанесение знаков, так как это должно происходить на заводе. Получившиеся знаки имеют не ту толщину, глубину и прочие характерные признаки. Зачастую хватает всего лишь внимательного визуального изучения маркировки, чтобы отказаться от сомнительной покупки. Теперь рассмотрим это более подробно.

МЕТОД ШТАМПОВАНИЯ



Данный метод характеризуется небольшой деформацией металла по всей плоскости маркировки. Близлежащие к знаку поверхности заметно углублены. Концы линий и отрезков, из которых состоит любой символ, имеют прямые углы. На старых автомобилях выпуска до 2000 года допустимы немного округлённые концы знаков.

УДАРНО-ТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД

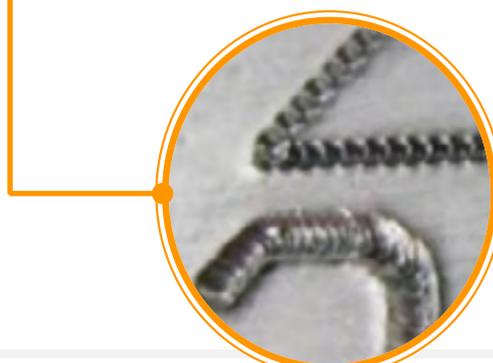


Этот способ наносится автоматическим аппаратом - маркиратором. Процесс подобен печатанию на матричном принтере. Ударно-точечная маркировка производится путём нанесения на поверхность металла серии точек, которые формируют сплошную линию надписи. В этом методе чаще всего используется специальная игла из особо твёрдого материала. Метод применяется большинством российских заводов.

Характерные признаки: может быть как окрашенным, так и нет. Глубина и диаметр каждой точки должны быть одинаковыми. Расстояние от точки до точки тоже должно быть одинаковым. По характерному перекрытию одной точки другой видно, с какой стороны начинали наносить символ или в каком месте его заканчивали. Также видны перехлёсты линий, из которых состоят символы. Игла при внедрении в тело металла будет выдавливать его по краям, образуя характерный бортик.

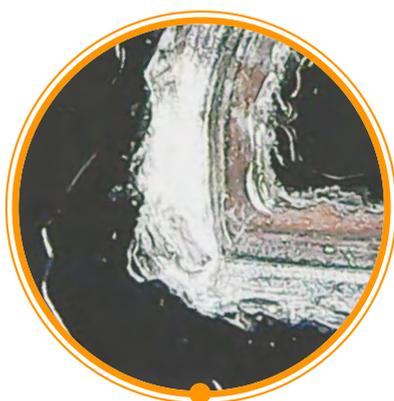


Маркировочная наклейка



МЕТОД ПРОЧЕРЧИВАНИЯ (СКРАБИРОВАНИЕ)

Маркировка скрабированием производится путём вычерчивания сплошной линии твердосплавным наконечником.



При скрабировании хорошо видны продольные борозды от наконечника. Хорошо видно, откуда начинали прочерчивать знак и где заканчивали. Заметны края знаков с выступающим буртиком. В ультрафиолетовом освещении плёнка, покрывающая знак, люминесцирует.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как уже говорилось выше, при изменении вин-кода часто у преступников не хватает умений воспроизвести все особенности заводской маркировки. Стоит внимательно приглядеться к следующим признакам:

1. Все знаки маркировки должны стоять на одной условной линии. Есть исключения - старые автомобили до 2000 года.
2. Высота знаков должна быть одинаковой.
3. Шрифт знаков должен соответствовать марке автомобиля, году выпуска и стране - производителю.

Автомобили (или кузова), выпускаемые в Японии, будут иметь один способ нанесения маркировки, к примеру, прочерчиванием, а выпущенные такие же модели у нас в России будут иметь другой, как правило, ударно-точечный.

Глубина и ширина линий знаков должна быть одинаковой во всех знаках вин-кода. Если какие-то знаки проштампованы или прочерчены чётче, чем другие, то это должно вызвать у вас здоровые подозрения.

4. Цвет лакокрасочного покрытия должен быть равномерным по всей длине маркировки.
5. Метод нанесения знаков должен быть идентичен между собой. Например, при исследовании маркировки, нанесённой методом прочерчивания, всегда при увеличении можно обнаружить характерные следы от резца. И если злоумышленники пытаются изменить маркировку путём предварительного удаления нескольких знаков (обычно в конце), а потом их нанесения с помощью фрезерования, то разница будет заметна по явным концентрическим окружностям, которые были оставлены фрезой. Вышеописанное актуально для маркировок, которые нанесены после окрашивания кузова. Если же вин-код нанесён до окраски кузова, то ЛКП скрывает эти следы. Но чтобы понять, вносились ли в маркировку изменения, достаточно измерить толщиномером близлежащие в радиусе 2 см от маркировки поверхности. Если толщина покрытия разнится больше, чем в 10 микрон, это должно вызвать подозрения.

Ещё раз хочу отметить, что измеряемая поверхность должна быть чистой. Не лишним будет и по всей длине маркировки провести ногтем, проверив твёрдость поверхности. Был случай, когда злоумышленники нанесли маркировку по предварительно выровненной поверхности какой-то пластичной замазкой, а потом всё это покрасили.

Однако, есть и исключения. Процесс нанесения маркировки - это лишь одна из немногих технологических операций при производстве автомобиля. И как иногда бывает, может произойти сбой в работе оборудования или оператора. Скажем, если сломается или затупится наконечник маркиратора, то тогда вид маркировки может быть существенно нарушен. Как правило, ни один производитель после такого кузов или двигатель в металлолом не списывает. Предусмотрены способы его устранения, к примеру, нанесение на дефектные символы знака ноль, зачёркивают символ и выбивают сверху правильный. В ГИБДД после экспертизы все -таки разрешают поставить такие автомобили на учёт. Но вам -то это зачем? А вдруг экспертиза покажет, что незаконные внесения изменений всё же были, а продавца вы, возможно, уже не найдете или найдете, но уже без денег.

Стоит понять одну простую вещь: вы можете купить автомобиль с крашеным кузовом или с изношенным мотором, и это будет всё равно не фатально. После определённых вложений автомобиль встанет на ход и, возможно, будет вас возить и радовать. Но если у вас при регистрации обнаружат изменения идентификационных данных, то это будет для вас означать потерю всех денег, которые вы отдали за автомобиль. Такой автомобиль, соответственно, на дорогу никто не выпустит. Будьте в этом вопросе очень внимательны.



Последние пять цифр нанесены кустарно.
Это видно по толщине линий и потере изящества

Допустим, вы проверили сам вин-код, и вам всё понравилось. Можно ли расслабиться? Конечно, нет, всё интересное только начинается. Мы подошли к самому популярному способу изменения маркировки. Это вырезание части панели вместе с вин-кодом. Отступ от самой маркировки может быть разный, от пару сантиметров до краёв всей панели. Были случаи, когда вваривали только последние несколько символов.

В этом случае, в первую очередь, проверьте, окрашивалась ли деталь. Сварочные швы нужно же как-то маскировать. При сварке вырезанную панель с маркировкой могло повести, тогда под краской можно обнаружить слои шпаклёвки. Заметной толщины по всей площади детали может и не наблюдаться, поскольку предварительно краску могли счистить и нанести заново с нужной толщиной. Но в зоне сварочного шва должны быть утолщения.

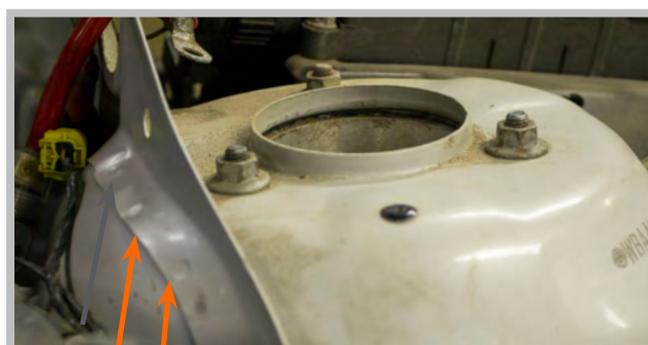
Стоит обратить внимание на разницу в цвете и фактуре поверхности у зеркально расположенных элементов кузова. Если маркировка нанесена на левую опору амортизатора, то нужно сравнить её с правой. И обязательно проверить толщиномером. Показания



Вин-код на опоре амортизатора



Ровный шов герметика



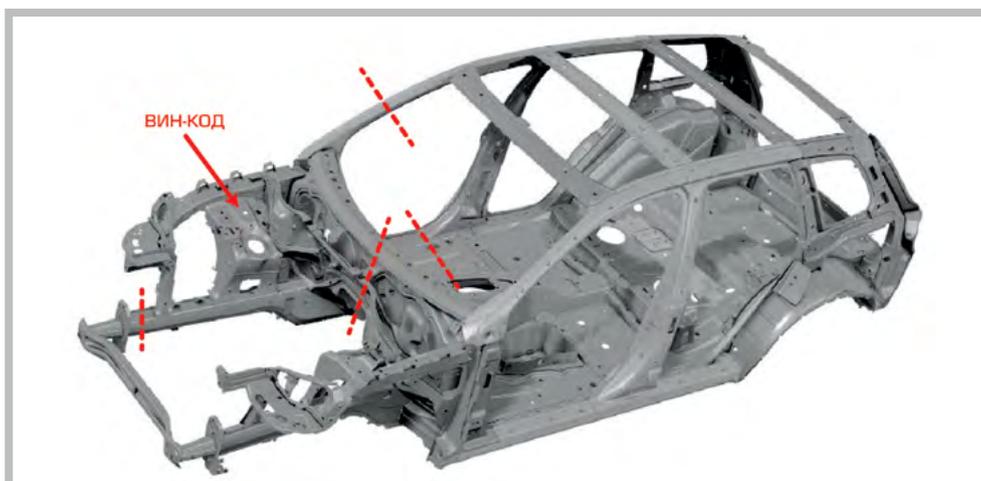
Сварочные точки

должны быть схожи.

Далее идёт менее распространённый вариант изменения маркировки - это замена самой маркируемой панели целиком, по сварочным точкам. Точки контактной сварки на панели выглядят неестественно, так как являются имитацией (точки выдавливаются на шпаклёвке). В зоне точек будет заметно значительное утолщение ЛКП.

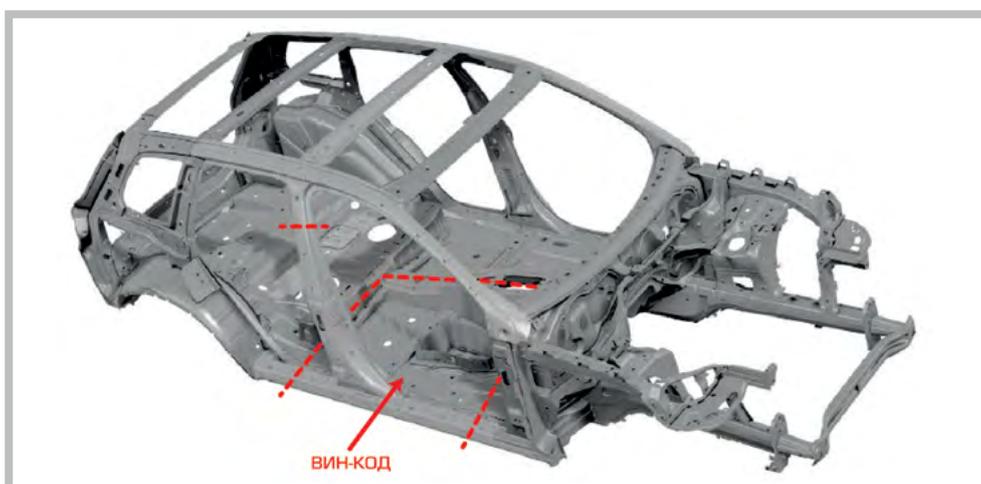
Как правило, данные панели часто по краям изолируются герметиком. И нужно быть роботом Вертером, чтобы повторить заводское нанесение. Таких, к счастью, среди тёмных мастеров мало, и шов выглядит не так изящно.

Следующий способ изменения - это крупноблочная сварка. Чтобы не повредить внешний облик точек контактной сварки на маркируемой панели, из кузова вырезается довольно крупный кусок. Чаще всего машина становится уже «конструктором» со всеми вытекающими последствиями. Выезд на дорогу таких автомобилей запрещён. Хотя не факт, что такой дефект вообще обнаружат, так как сотрудники РЭО обычно осматривают только то, что полагается. Иногда для того чтобы обнаружить крупноблочную сварку, нужно разобрать почти пол автомобиля, и этого никто не делает. Соответственно в ГИБДД, такая машина может встать на учёт.



Предполагаемые места выреза кузова

Злоумышленники не любят этот способ и идут на него в крайних случаях, потому что они будут вынуждены выполнять довольно трудоёмкие работы, например, разбирать автомобиль, подгонять и вваривать часть кузова и т.д.



Предполагаемые места выреза кузова

Обычно вин-код нанесён на правую чашку, моторный щит или на пол под правым передним сиденьем. Теперь давайте посмотрим, как можно определить незаконную вварку.

Если вин нанесён на чашку стойки амортизатора, вварку делают по передней правой стойке лобового стекла, правому порогу, в районе переднего пассажира и моторному щиту. В проёме передней правой двери обнаружится пропажа нескольких точек контактной сварки под резинкой. Моторный щит будет окрашен. Толщиномер, в любом случае, покажет шпаклёванные места разрезов кузова. На днище шов, скорее всего, замаскируют толстым слоем антигравия, что тоже будет заметно.

Если маркировка нанесена на моторный щит, то разрежут по стойкам лобового стекла и проёмам порогов передних дверей. Способ проверки аналогичен предыдущему.

У многих «японцев» вин-код расположен на полу в салоне, например, на усилителе, к которому привинчивается кресло переднего пассажира. Усилитель могут поставить на клей, сварочные точки при этом будут не нарушены, а подозрительные места проклеят шумоизоляцией. А могут и часть пола вырезать вместе с порогом и частью средней стойки.

Обязательно уделите повышенное внимание предполагаемым местам выреза кузова. Они могут располагаться выше или ниже указанных на иллюстрации.

ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК

Данная маркировка является вторичной, в дополнение к основному вин-коду.

Чаще всего на ней указывается сам вин-код, масса автомобиля, код краски, код отделки, код оснащения, модель двигателя и пр. Материалом для неё может служить бумага, полимерная плёнка или алюминиевый лист. Располагается она обычно в моторном отсеке или на средней стойке кузова, чаще на левой.

При исследовании табличек, выполненных на бумаге или полимерной плёнке, следует



учесть то, что они никогда не выполняются на материалах, люминесцирующих в ультрафиолетовом освещении. Также при их приклеивании не применяется люминесцирующий клей. В первую очередь, вы должны посветить на табличку УФ-источником. Если она начинает светиться или светится область вокруг неё, то это должно вызвать у вас здоровое подозрение. Не показывайте, что вы обнаружили какой-либо признак изменения маркировок, если осмотр автомобиля проводится в глухом, безлюдном месте. Вы можете быть восприняты, как «немного» неудобный свидетель. Чем это может кончиться, никому не известно. Сделайте вид, что ничего подозрительного не обнаружили и продолжайте осмотр дальше, найдя другую причину не покупать этот автомобиль.

Очень важно никогда не соглашаться на осмотр автомобиля в безлюдных местах, в гаражах или домах за двухметровым забором. Всегда настаивайте на том, чтобы осмотр проводился в людном месте, например, у супермаркета. Если вам продавец случайно звонит и говорит, что подъехать на авто не сможет, а вместо него покажет жена, которая живёт в мрачного рода особняке за непроницаемым забором, то я бы не рекомендовал испытывать судьбу. Лично знал человека, который поехал за подозрительно дешёвым авто и вернулся после этого без авто, но с деньгами и со второй датой своего рождения. До сих пор он относится к лопнувшей тогда крышке с любовью и умилением. Из-за этой крышки он опоздал на осмотр автомобиля. Приехав, начал звонить продавцу, но телефон того был выключен. Неслучайно оказавшиеся люди в штатском возле этого гаражного кооператива подошли к моему знакомому и спросили, за чем он здесь и кого ждёт. После ответа они объяснили, что пора моему знакомому пойти и выпить в честь своего второго дня рождения, так как другие «счастливики» лежат в гараже, в яме в количестве восьми тел и отмечать больше дни рождения не могут никогда. В той крышке теперь растут цветы, всё-таки жена не разрешила вешать её на стену над телевизором.

Продолжим. Наклейку или табличку производитель пытается прикрепить так, чтобы повторное её использование было невозможно. Например, на обратную сторону наклейки на-

несены специальные прорезы, и при её отделении от кузова она порвётся точно по этим прорезям. Клёпки на табличках специальные, таких в магазинах не найти.

Иногда встречаются случаи, когда внешняя часть клёпки - это только видимость, сама клепка просто приклеена к табличке. Табличка тоже приклеена к кузову. Проверить это можно, если попробовать подsunуть под табличку что-нибудь тонкое. Если под табличку ничего не пролезает, а клёпки обрублены и приклеены, то лучше начать вежливо прощаться.

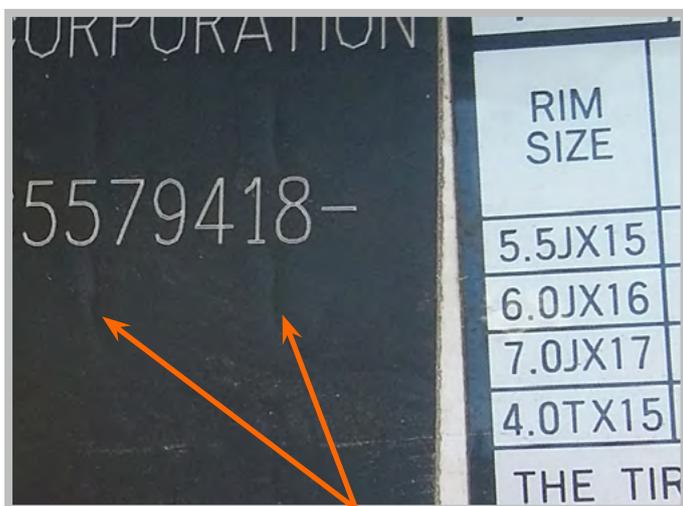
Часто на наклейках есть скрытое изображение. Если на них направить косопадающий свет, то изображение проявляется. Обычно это логотип или название производителя. Иногда изображение не видно, тут помогает увлажнение наклейки.

Интересный пример изготовления разработал VAG. Сам материал таблички белый, сверху покрыт чёрным слоем. Знаки получились с помощью срезания верхнего чёрного слоя.



Заклёпки

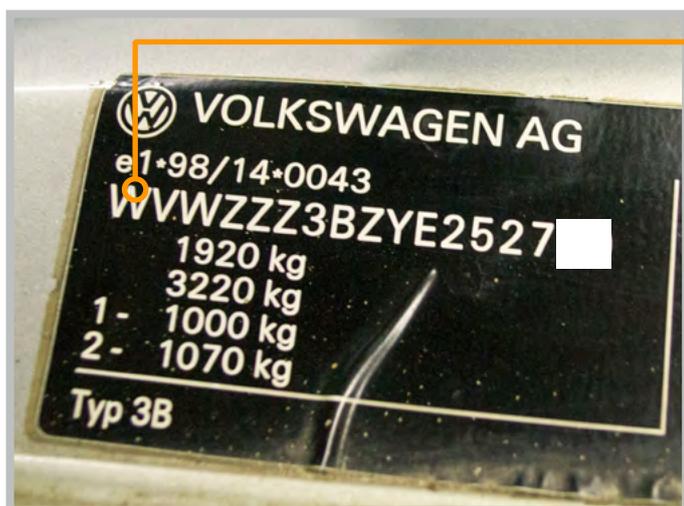
В ГИБДД всегда вызывают подозрения автомобили с отсутствующей маркировочной табличкой. Так как она рвётся при демонтаже, то её могут также выпилить с частью кузова автомобиля, а потом сварить в ворованный и покрасить.



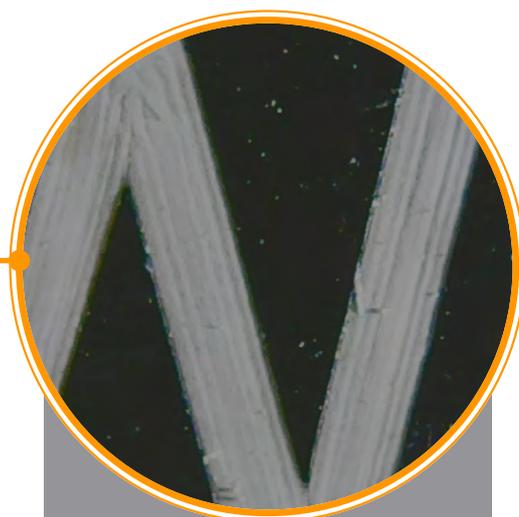
Видна сетка из прорезанных с обратной стороны линий



Скрытый текст «VOID» при косопадающем свете



Складки
на наклейках
допустимы



Знаки получаются
при срезании верхнего
чёрного слоя

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Так как у меня нет возможности рассказать вам обо всех особенностях нанесения маркировочных обозначений на каждой марке из-за объёмности данного материала, то хочу вам дать один совет. Самое важное в обучении по проверке автомобиля - это предварительные тренировки. Если вы собрались покупать, скажем, «фокуса третьего», то перед покупкой ходите и тренируйтесь, даже не имея на него денег. Подмечайте все особенности нанесения вин-кода: глубину и ширину знаков, способ нанесения, шрифт, расположение, толщину краски рядом с символами, цвет покрытия и многое другое выше перечисленное.

Важно понимать, что наклейки и способ нанесения основной маркировки могут различаться у одной и той же модели, но выпущенной на разных заводах. О месте нанесения и вин-кода всегда упоминается в руководстве по эксплуатации, но оно не всегда сохраняется.

Имейте ввиду, что нужно точно знать, где располагается вин-код на данной модели (интернет в помощь), так как его могут нанести в другом месте таким способом, каким наносят на заводе. И внешне это будет очень красиво смотреться. А старую маркировку уничтожат и место закрасят. Для примера, производитель наносит вин-код на моторном щите. Злоумышленники его уничтожили и нанесли свой на чашку амортизатора. Проверив чашку и все прилегающие швы, вы можете остаться довольным и купить автомобиль. Но когда вы приедете в ГИБДД на регистрацию, автомобиль могут арестовать.

Существует электронная база EOVID с вышеуказанной информацией, но, к сожалению, доступна она только для сотрудников РЭО.

ПРОВЕРКА КУЗОВА

Самый простой этап проверки - это осмотр стёкол. На каждом из них есть маркировка, в которой зашифровывается год выпуска элемента. Стёкла и автомобиль должны быть одного и того же года выпуска. Допускается, если стёкла выпущены годом ранее, или отличаются одно от другого на один год.

Сам факт различия дат, никогда не может на сто процентов сказать, что автомобиль падал в крупные неприятности, тк стёкла могли побить хулиганы или жена. Для автомобиля, замена стекла ничем плохим не грозит, и отказываться от покупки только по этой причине неразумно. Обнаружение этого, должно подсказать вам в какую сторону нужно смотреть внимательнее, так как это может указать и на серьёзные случаи повреждения кузова: от пожара и до аварии со срабатыванием подушек безопасности.



Цифра 9 обозначает 2009 год выпуска

ЦВЕТ И ТОЛЩИНА КРАСКИ

Далее присматриваемся к цвету, все детали по цветовому оттенку должны быть схожи. Исключение составляют пластиковые детали (в основном бамперы), они иногда бывают немного темнее. Оттенок цвета у соседних деталей, лежащих в одной плоскости, должен быть идентичным оттенку, который появляется при рассматривании поверхности под разными углами. При ремонтных окрасках бывает так, что цвет сложно подобрать так, чтобы он сходился при сравнении под всеми углами. Внимательно ищем косяки колориста. Всё подозрительное заносим в таблицу.

Не забываем определять неудавшиеся переходы, полосатость, пятнистость и прочие дефекты окраски. Ищем косяки маляра. Все подозрения опять заносим в таблицу.

Сразу же осматриваем винты крепления люка бензобака на предмет демонтажа. Иногда люк крепится не винтами, а заклёпками, или крепление вообще закрыто пластиковой крышкой. Внимательно осматривайте сам пластик на предмет снятия.

Большое подспорье в определении факта окрашивания может оказать толщиномер. Как правило, если деталь не менялась и окрашивалась, она будет иметь как минимум двойную толщину покрытия. А если деталь менялась на новую, то толщина обычно ниже, чем заводская величина. Для начала определяем заводскую толщину. Ищем деталь, которая не красилась с большой долей вероятности. Чаще всего это крыша. К примеру, толщиномер показал 110 мкн. На деталях, лежащих в горизонтальной плоскости, толщина слоя обычно на десять процентов выше, чем на стоящих вертикально. Двери и крылья будут иметь толщину приблизительно в 100 микрон. Проемы окрашиваются с толщиной в два раза ниже, 50 мкн - среднее значение.

Если к примеру, замеры показывают толщину на водительской двери - 200-240. Вывод: дверь тоже красили. Замеряем капот и два передних крыла: крылья - по 70, а капот - 80 мкн. Однозначно, они тоже окрашивались. Почему я сделал такой вывод? Дело в том, что если мы правильно нашли элемент, который послужил отправной точкой наших измерений, в нашем случае крыша, то капот должен быть окрашен с толщиной в 110 мкн, а крылья в 100. При окраске в автосервисе новых деталей применяют метод «мокрый по мокрому». На заводской грунт наносят тонкий слой грунта, далее краска и лак. В сумме получается от 50 до 80 мкн. Иногда грунтование вообще исключают, так как, по мнению маляра, какой - то существенной прибавки в качестве или антикоррозийной стойкости это промежуточное грунтование не добавляет, а вот хлопот прибавить может. Каждый лишний слой при окраске может добавить такой дефект, как сорность (пыль), а это прибавляет времени на покраску и приводит к последующему исправлению. Если всё - таки мастера решили пойти по пути увеличения толщины за счёт нанесения более толстого слоя грунта или лака, то это тоже можно определить, отмечая разность показаний. При заводской окраске, разность показаний лежит в пределах +/-10 мкн (на ровных участках кузовных элементов), так как машину окрашивал робот. При окраске в ручную такого показателя не добиться никогда.

Стоит упомянуть, что до сих пор ещё существуют окрасочные конвейеры на некоторых заводах, где используется ручное окрашивание проёмов. Недавно попался образец китайского автопрома, на котором разница в толщине превышала двукратную величину. Также есть заводы, где процесс автоматический только на половину (проёмы красят вручную).

Толщина краски на кузове может отличаться от производителя к производителю, от модели к модели. Даже разные заводы одной и той же марки и модели могут иметь разную толщину покрытия в зависимости от использованных материалов и технологий. Но всё равно определить, окрашивался автомобиль или нет, всегда довольно просто. Сначала ищите несъёмную некрашеную деталь, имеющую наименьшую разницу в толщине покрытия, и от этого отталкивайтесь. В конце раздела находится таблица, которую можно взять за основу измерений.

Иногда обнаружив слишком малую толщину покрытия, вы можете услышать от «перекупов», что автомобиль перед началом продажи полировали и сняли микрон так 30. Не верьте, возможно споллировать абразивной полировкой максимум 3-5 микрон.

При отсутствии толщиномера можно определять наличие ремонтных окрасов с помощью визуального осмотра и нахождения дефектов окраски. Но это гораздо сложнее и требует хо-

рошей подготовки, опыта и соответствующих условий. К примеру, на улице в дождь, ночью или на грязном автомобиле можно даже не пытаться это сделать, даже имея годы работы маляром в автосервисе.

В общем, об этом мы поговорим в отдельном разделе «Дефекты окраски».

Хочу сразу вас предостеречь от ошибок, которые делают многие покупатели. Сейчас пошла мода ездить с толщиномером и отбраковывать любой хоть немного ремонтно- покрашенный автомобиль. Задумайтесь сами. Бывают случаи, когда автомобиль легко повреждается, получая царапину или небольшую вмятину. Нормальный хозяин поедет в сервис, где отремонтируют машину. Не важно, заменят эту деталь или отшпаклюют с учётом экономической целесообразности. Если это лицевая съёмная деталь, что здесь страшного? Что плохого в заменённом крыле, бампере или двери?

Сейчас, по большей части в России, научились красить, соблюдая технологию производителя ЛКП. Проблем, которые были во времена отсутствия новых запчастей, когда шпаклёвка трескалась и отваливалась кусками, больше нет. Никакой сервис не возьмётся накладывать ведрами шпаклёвку, если можно просто эту деталь поменять. Определить, с каким антикоррозийным качеством был покрашен автомобиль, всё равно невозможно, по крайней мере, неразрушающими методами контроля. Визуально автомобиль может быть покрашен отлично, но краска может начать слезать через месяц. Наличие визуальных дефектов (подтёки, сорность и т.д.) тоже ни о чём в этом плане не скажет.

В целом, советую не относиться к этому так критично. Нашли вы, к примеру, окрашенную дверь, что в этом может быть плохого? Если все расположенные за этой деталью элементы кузова не имеют следов ремонта или окраски, то ничего здесь страшного нет. Что вы в этом случае можете потерять? Допустим, если дверь покрасили с плохим антикоррозийным качеством, то краска с неё начнёт облезать через месяц. Выход здесь такой: придётся потратить немного денег на перекрас двери. Скажем, это будет стоить 7000 тыс рублей. Поверьте, это дешевле, чем искать вообще некрашенный бэушный автомобиль.

Был случай, когда один знакомый таким образом купил трёхлетнюю «Камри». Все детали были в заводском окрасе, но как потом оказалось, лонжероны зашпаклёваны, активированные подушки безопасности были аккуратно удалены, панель обшита, на руле стоял муляж. Как выяснилось, на машину после серьёзного ДТП были поставлены бэушные детали такого же цвета. Он, проверив капот с крыльями и определив, что они в заводском окрасе, сразу потерял бдительность, не стал внимательно изучать подкапотное пространство и поплатился за это.

Не стоит бояться равномерной толщины покрытия и в 500 мкн. Поскольку это означает, что, скорее всего, деталь окрашивали два раза, возможно, даже подряд, так как в сервисе не могли подобрать цвет. «Астон мартин» окрашивают четырнадцатью слоями лака. По приблизительным подсчётам это больше 1200 мкн. И что теперь его не покупать?

На наличие большого количества окрашенных элементов всегда указывает год выпуска. Чем старше автомобиль, тем чаще его красили. И это нормально, потому что даже если вы идеальный водитель, заехать в кузовной цех вам всегда помогут не идеальные, или попросту камни на дорогах.

В большинстве случаев окрашенные элементы должны лишь указывать, в каком направлении проверять автомобиль более тщательно. Если по окрасу вы видите, что ремонтировалась передняя часть автомобиля, то обязательно осматривайте лонжероны автомобиля, смотрите на болты крепления двигателя и других близлежащих узлов. Досконально проверьте весь мо-

торный отсек. Подушки безопасности могут выстрелить и без повреждений лонжеронов, так что внимательно осматривайте салон.

Толщина ЛКП на лонжеронах обычно ниже, чем на лицевых деталях кузова. Чаще всего моторный отсек, багажник и салон автомобиля вообще не красятся, только грунтуются. Но при окраске внешних панелей кузова частицы краски попадают на поверхности внутри кузова и имеют, так называемый вид «что попало, то и осталось». В моторном отсеке обязательно делайте замеры толщиномером. Правда, не всегда это бывает возможным, так как плотная компоновка агрегатов не позволяет просунуть прибор к измеряемой поверхности. Как раз хочу отметить то, что чем меньше будет толщиномер, тем удобнее будет с ним работать.

Лонжероны иногда доступны для замеров только на коротком участке, в этих случаях поднимаете автомобиль на подъёмник и снимаете защиту, если она мешает осмотру. Защиту все равно нужно снимать, так как двигатель и коробку с защитой не увидишь.

При серьёзном ДТП складка на лонжеронах всегда образуется снизу, поскольку они имеют характерный изгиб. При вытяжке её могут и не зашпаклевать, что вам на руку. Если зашпаклевали, то толщиномер это определит.

ОСМОТР ПРОЁМОВ

Проёмы исследуются не с меньшей тщательностью, чем и лонжероны. Если проём окрашен, то это в любом случае должно вызывать у вас здоровое подозрение, даже если он окрашен частично. Самый безобидный окрас проёмов производят при замене заднего крыла или порога. Далее по степени серьёзности идут окрасы при ремонте и замене стоек. И заканчивают список разные конструкторы, перевёртыши и автомобили с изменённой маркировкой (криминальные).

У каждого автомобиля снимаются уплотнительные резинки с проёмов дверей. У большинства снимаются довольно легко. Если вы поняли, что проёмы окрашены, вы обязаны снять резинки и осмотреть точки контактной сварки. Не забудьте на точки посмотреть и со стороны салона.

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН ЛКП

Продолжайте Ваши исследования:
www.толщиномер.рф

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН

Модель	Толщина краски (мм)	Модель	Толщина краски (мм)
 Accent, IX 35 I30, I40 Santa Fe, Elantra Solaris, Sonata Tucson	70 – 75 100-110 70 - 100 85 - 100 90 - 130	 LC 200, Camry Avenis, Highlander Auris, Verso Corolla LC Prado Prius, RAV4	110 – 130 80 – 120 110 106 77 – 93 80 – 90
 Logan, Koleos Fluence, Megane Duster, Sandero	55 – 120 100 – 140 105 - 115	 X-Trail, Patrol Juke, Qashqai Murano Tiida, Navara Pathfinder Almera, Teana	75 – 120 110 – 125 95 105 – 115 100 – 110 130 - 150
 Lancer, Pajero L200, Outlander XL ASX	90 – 125 53 – 75 70	 CX-7, CX-5 3, 6	85 – 120 110 – 130
 Accord 7 Civic 4D Fit, CR-V	130 – 145 100 – 135 87 - 98	 S 60 S 60 II	110 – 130 95 - 115
 Nexia Matiz	95 – 115 110	 A5, A6, A7, A8 Q3, Q5, Q7	до 100 114 - 147
 Forester, Legacy Impreza, Outback Tribeca	110 - 115 125 - 140 120	 FX35	116
 MK Otaka	80 – 100 75 – 80	 C, E GL, ML	230 - 250 90 - 100
 Kyron	100 – 110	 X1 X3, M6, 5 X5, X6 5er (E60)	110 89 - 100 120 – 165 130 – 165
 F3	до 100	 Albea Punto	115 – 130 111
 Octavia Yeti, Superb Fabia Roomster	115 - 140 110 - 140 100 - 120 110 - 130		



www.толщиномер.рф

Москва, м. Крылатское, ул. Крылатская д. 33 к. 1
+7 (495) 766-10-86 | +7 (495) 414-50-50

Марка	Модель	Толщина краски (мкм)	Марка	Модель	Толщина краски (мкм)
	Amulet	110 – 120		C5	110 – 130
	Tiggo	105		C4	75 - 125
	Siber	90 – 105		C3,C3 Picasso	90 - 120
	GAZ-3110	80		Berlingo	100 - 120
	Lanos, Aveo	75 – 150		C-Elysee	110 - 140
	Captiva, Epica	90 - 100		DS4	205 - 230
	Niva, Spark	94 - 98		Polo, Golf	80 - 105
	Lacetti, Cruze	110 - 140		Touareg	130 - 215
	Cobalt	120 - 140		Jetta	140 - 155
	Explorer, Kuga	135 - 145		Tiguan	115 - 140
	Focus	156 - 160		Passat (new)	120 - 140
	Mondeo	119 - 127		Caravelle	105 - 135
	Sportage, Cerato	110-120		Caddy Trendline	115 - 130
	Picanto, Rio, Soul	100 - 110		Multivan Highline	90 - 135
	Venga, Optima	120 - 125		Amarok	100 - 145
	Sorento, Cee'd	100 - 105		Golf (new)	90 - 130
	Sportage	110 - 140		Калина, Приора	60 – 100
	Rio	100 - 135		Granta	110 – 140
	Quoris	150 - 180		Granta Sport	110 – 130
	308, 508, 3008	100 - 115		El Lada (электромобиль)	95 – 115
	4008	58 - 61		Largus	180 – 240
	Occasiond	98		Kalina 2	100 – 125
	Grand Vitara	77 - 94	Niva Рысь, 2144	105 – 155	
	Splash, SX4, Swift	90 - 115	21134	100 – 135	
	RX, ES, LX	140 - 145			
	CT, GX, LS	125 - 150			
	Astra (Turbo,Gtc)	110 - 157			
	Corsa, Zafira	115 - 120			
	Mocca	110 - 130			

ДЕФЕКТЫ РЕМОНТА

После неприятностей на дороге автомобиль всегда заезжает в кузовной цех. Может к счастью, а может и к сожалению, ремонт до заводского состояния практически не возможен и почти всегда заметен. Это с оговоркой, что осматривает машину специалист и в подходящих условиях. Если у вас нет толщиномера, то вполне можно многое узнать об автомобиле, загнав его в помещение с длинными люминесцентными лампами. Идеальный вариант будет выглядеть как на фотографии, а минимальный может представлять собой помещение, хотя бы с развешенными на потолке такими лампами и одной вертикально стоящей мобильной.



Так осматривают качество окраски на заводе

Отражение этих ламп длинное и позволяет хорошо замечать даже незначительные дефекты окраски, так как фактура поверхности (шагрень), сорность, матовость и прочие дефекты на улице не видны даже в хорошую погоду. Можно использовать одну переставляемую лампу на стойке, если есть любое верхнее освещение. Процесс визуального осмотра проводится путем изучения отражения какого-то ровного выделяющегося предмета, в нашем случае лампы.

Но всё-таки рекомендую купить толщиномер. Тем более сейчас можно найти приличный образец за небольшие деньги.

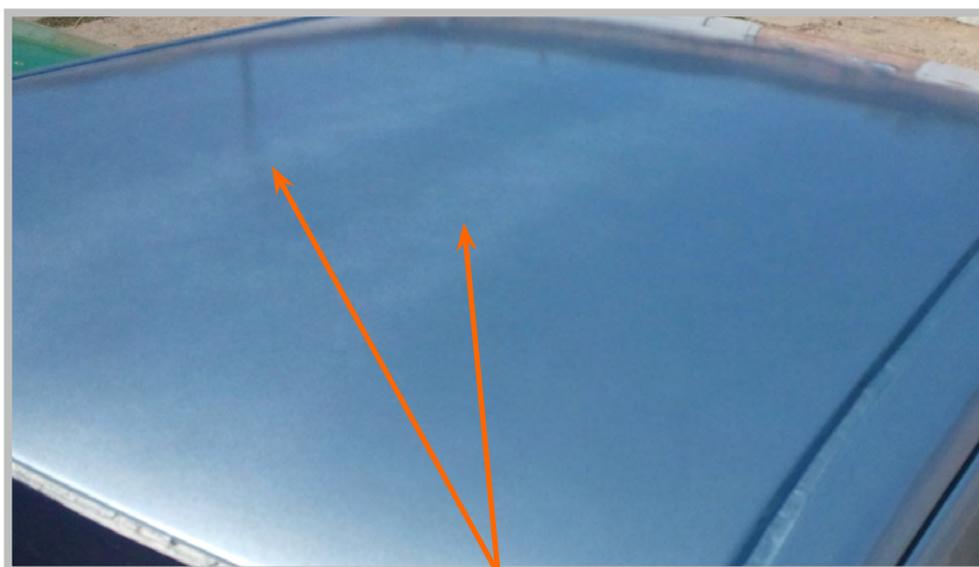


Искажение отражения ламп указывает на сорность

ПОЛОСАТОСТЬ И ПЯТНИСТОСТЬ

Иногда ремонтную окраску можно заметить по такому дефекту, как полосатость или пятнистость (облачность). Оба эти дефекта возникают в следствие нарушения технологии или недостаточной квалификации маляра. Заметны эти дефекты только на серебристых цветах. Возникают из-за нарушения нанесения базовой краски: в одном месте её накладывают больше, в другом меньше. Высыхает краска в этих случаях неравномерно, и там где лежит толще, сохнет дольше. Зёрна металлика за время высыхания тонут в слое глубже, и из-за этого получаютя тёмные полосы.

Облачность возникает почти по такому же принципу. Угрозы для антикоррозийного качества эти два дефекта не несут, если не нарушены ещё какие-либо пункты технологии.



Две светлые полосы



На светлых серебристых цветах иногда можно заметить такой дефект, как капельность базовой краски. Иногда его делают даже умышленно, чтобы избежать полосатости и облачности. Для вас это будет признаком ремонтного окраса.

МАТОВОСТЬ

Это очень характерный признак ремонтной окраски. Причиной матовости лака является нарушение технологии или некачественные материалы. При встрече с подобным дефектом знайте, что деталь окрашивалась не совсем компетентным специалистом. Это не говорит о том, что покрытие не будет выполнять свою антикоррозийную функцию. Возможно, будет, а возможно, и нет.



Нечёткое отражение ламп на поматовевшем капоте



Поверхность лака при увеличении

ШАГРЕНЬ

Если присмотреться к поверхности лака под углом, то можно заметить, что она не зеркально ровная, а покрыта мелкой волновой рябью. Вот эти волны и называются шагренью. Каждая такая микроволна имеет свою высоту и площадь. Вы сможете определить окрашивалась деталь или нет, посмотрев на внешний вид этой шагрени. Для каждой марки высота и площадь микроволн почти идентична. Есть, конечно, различия по маркам, но они не существенны. Я не знаю, как это описать правильно, на ум приходит только одно: заводская шагрень красивая и блестящая. Этим я не хочу сказать, что не заводская шагрень некрасивая. На данный момент множество сервисов и техцентров стремятся, чтобы она была идентична заводской. И у многих это хорошо получается, а у многих нет.

Предварительно изучите шагрень на заведомо новом автомобиле, присмотритесь к фактуре, запомните её.

Иногда фактура поверхности представляет из себя огромные «шагрени» величиной с пятирублёвую монету. Здесь, скорее всего, производилась полировка, и шагрень сшлифовали вместе с другими дефектами.



Отражение предметов сильно искажается в крупной шагрени



Неровности на лаке вследствие полной шлифовки и полировки лака

ШЕЛУШЕНИЕ ЛАКА

Это дефект, возникающий из-за нарушения технологии покраски или из-за несовместимости лака и базовой краски. Если увидите это, знайте, что деталь окрашивалась. Этим грешат в основном дилерские центры, так как там есть определённые особенности в работе окрасочных камер и методов их использования.

Исправить дефект можно только повторным окрашиванием, ни о каком полировании или перелачивании не может быть и речи.

Если соберётесь покупать, требуйте скидку на перекраску.

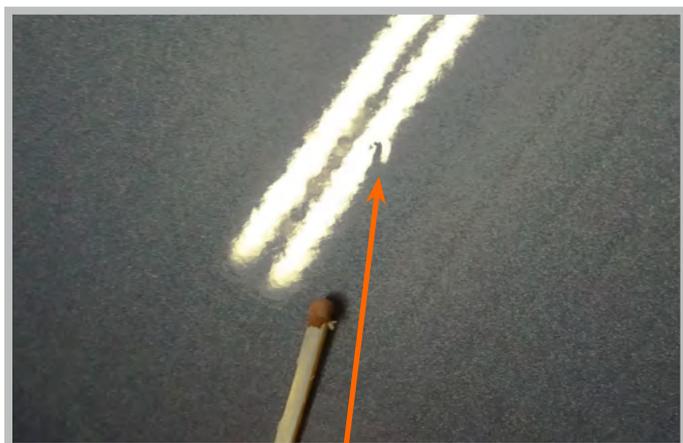


Шелушение лака

СОРНОСТЬ (ПЫЛЬ)

Это один из основных дефектов, указывающий на ремонтную окраску. Стандарты качества многих сервисов допускают наличие не особо заметных пылинок в финишном покрытии (лаке). Если при полировании не приходится шлифовать всю шагрень, то дефект можно устранить совсем за небольшие деньги, не теряя в качестве. При условии, что это будет вам как -то мешать.

На разном цвете пыль заметна по - разному. К примеру, на серебристых цветах при осмотре на улице она практически незаметна. Чего нельзя сказать про тёмные цвета. В общем, чем темнее цвет, тем легче обнаружить этот дефект.



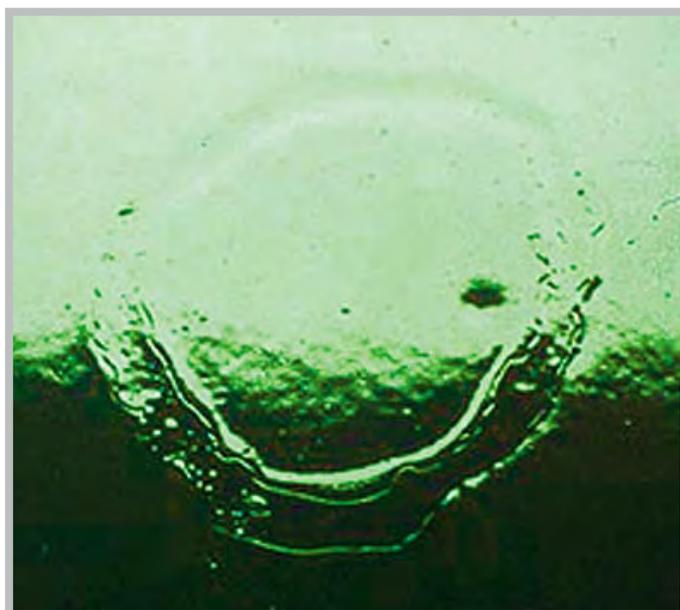
Отражение лампы искажается в месте нахождения пылинки



Кратер появляется вследствие плохой подготовки воздуха

ПРОСАДКИ

Иногда под лаком и краской можно увидеть неровные контуры или царапины. Это возникает вследствие нарушения технологии ремонта. Увидев эти дефекты, вы можете быть уверены, что деталь окрашивалась, а в некоторых случаях и ремонтировалась.



Выделение контуром размером с двухрублёвую монету.

ПОДТЁКИ

За исключением очень редких случаев подтёков на заводском окрасе нет.

Данный дефект говорит лишь о компетенции маляра, но, как говорится, и на старуху бывает проруха. На светлых цветах подтеки могут быть почти не заметны.

На антикоррозийную функцию покрытия это никак не влияет, но явно указывает, что автомобиль красили. Это соответственно портит внешний вид - можно требовать скидку.



Подтёк



Подтёк

НЕРОВНОСТИ

Хочу сказать не о тех неровностях, которые автомобиль получает при эксплуатации в результате ударов, а о тех, которые остаются после ремонта. Дело в том, что любая отремонтированная вмятина на металлической детали ремонтировалась с помощью положенной по технологии полиэфирной шпаклёвки. Если немного вдаваться в физику процесса, то шпаклёвка и металл имеют разные коэффициенты температурного расширения, и это сильно влияет на ровность поверхности при разных температурах. Та отшпаклёванная в сервисе деталь и имеющая идеальный вид при выезде на улицу в -20°C , уже такой ровной казаться не будет. Если смотреть на автомобиль так, как мы обычно на него смотрим, то ничего не будет заметно. Эти неровности можно определить, если рассматривать поверхность под острым углом.

На тёмных цветах любые неровности очень хорошо заметны, а на светлых не очень.

При обнаружении неровностей сказать, насколько это плохо, невозможно. Это будет лишь говорить о том, что автомобиль шпаклевали. На сколько это плохо? Я думаю в этом стоит разобраться.

Боязнь шпаклёвки пошла с тех времён, когда не было ни запчастей, ни компетентных в использовании новых материалов маляров и жестянщиков. С запчастями, я думаю, всё по-



Трещины

нятно. Когда запчасти не купить, то ремонтировали старую. Даже было так, что деталь (даже приваренную) отсоединяли от кузова, рихтовали, приваривали обратно, шпаклевали, грунтовали и красили. Своим умением они спасали автомобиль от сдачи в металлолом. По сути, сейчас это называется реставрация.

Приблизительно до 1960 года для выравнивания поверхности деформированной детали применяли припой. Дело хлопотное, но в то время других вариантов не было. Позднее начали применять эпоксидную шпаклёвку, состоящую из наполнителя и эпоксидной смолы. Воды такие шпаклёвки не боялись, и без неё не обрабатывались. Ещё позднее эпоксидную шпаклёвку заменили на полиэфирную, из-за более быстрого отверждения последней. С ней стало гораздо легче и быстрее работать. Потом воду, с участием которой выполнялось шлифование, решили из процесса исключить. Но абразивный материал стал забиваться про-

дуктами шлифования, потому что смола, которая входила в состав шпаклёвки, всё равно оставалась смолой. Стоит отметить, что воды эти материалы не боялись, так обладали малой гигроскопичностью, то есть способностью впитывать в себя воду как губка.

Новое поколение полиэфирных шпаклёвок содержало в себе гораздо меньше смолы и



Трещина на шпаклёвке



Под краской треснула шпаклёвка. Коррозия в этом месте идёт полным ходом

более податливые к обработке наполнители. В общем, материал стал шлифоваться гораздо легче, и появилась возможность работать электроинструментом. Но при изменении состава шпаклёвок появился недостаток: повысилась гигроскопичность, материал начал впитывать в себя воду. Последующая сушка стопроцентного результата никогда не давала, часть воды всегда оставалась. Далее, следуя технологии, проходили грунтование и окраску, тем самым запирая влагу внутри всего покрытия. Влага начинала реагировать с голым железом, которое начинало ржаветь и воздействовать на покрытие. При морозах влага расширялась, приводя к появлению трещин, в которые потом опять попадала вода. И процесс повторялся, пока всё это не отваливалось большим куском. И виноватой всегда делали шпаклёвку, хотя более очевидно - нарушение технологии. На будущее знайте, если вы записались на сервис, где до сих пор шлифуют с водой, то знайте к чему это приведёт, когда гарантия в две недели кончится. Но, скорее всего, вам её никто там не даст, даже на две недели.

По моему довольно продолжительному опыту, полученному в результате работы в кузовном цехе на протяжении 12 лет, могу вам заявить, что шпаклёвка может простоять дольше, чем проживёт сам автомобиль, при условии сохранения целостности покрывающих её (краска, грунт) и нижних слоёв (железа). Если в результате скола повреждаются верхние слои (лак, краска, грунт), то вода получает возможность напитать собой шпаклёвку, в результате чего всё это начнёт медленно разрушаться. Если шпаклёвку использовали для выравнивания сварочного шва, то любая пора или микротрещина в зоне сварного шва позво-

лит, сконденсировавшейся на обратной стороне детали влаги, впитаться в шпаклёвку уже с другой стороны. А поры, трещины и непровары - это довольно частое явление.

Существуют правда исключения: производители лакокрасочных материалов выпускают шпаклёвки с наполнителем из стекловолокна и алюминиевого порошка. Они не пропитываются водой, и нарушение изоляции им не страшно. В общем, если какой-то элемент на автомобиле отшпаклёван правильно, то он прослужит столь долго, сколь и сам автомобиль, и не важно, какая там толщина покрытия, даже если толщиномер показывает 2000 мкн. Наверное, вы уже догадались, почему нежелательно масштабно шпаклевать переднюю часть автомобиля - сколы разрушат сверху лежащие слои. Воде такого маленького отверстия достаточно, чтобы впитаться во всю шпаклёвку, лежащей под краской.

Условия для поиска у всех разные. Одно дело, если искать автомобиль в Москве, и совершенно другое, если в малозаселённом районе. Если у вас гора времени и возможности передвижения по многочисленным осмотрам, то вы спокойно можете найти желаемый пятилетний автомобиль вообще без ремонтных окрасов. Но в регионе желаемых вами автомобилей может быть вообще всего на двух пальцах пересчитать. Предположим, вы нашли два образца: у одного шпаклёванный левый бок, а у другого правый. И что теперь не покупать ни один? Пойти купить себе новую «жигу» или подобный устарелый продукт? Настоятельно вам этого не рекомендую! Может получится так, что ваш только что купленный новый устаревший хлам проржавеет до дыр гораздо раньше, тех двух, с крашеными бочинами.

БОЛТЫ, ВИНТЫ И ПРОЧИЙ КРЕПЁЖ

Важным этапом является осмотр крепежа на предмет демонтажа. При снятии или замене детали почти всегда на элементах, которые держат эту деталь, остаются от инструмента в виде сколовшейся краски или характерных микрповреждений. Это даёт нам повод задуматься, зачем снимали деталь? Просто так, ради удовольствия их не снимают. Скорее всего демонтаж производился с целью замены, окраски или ремонта. В принципе, если даже у годовалого автомобиля покрасили капот с крыльями, в этом нет ничего страшного. Но если эти же детали даже заменив, покрасили ещё вместе с повреждёнными лонжеронами, то тут как раз и пора прощаться с продавцом.



Маркировочная наклейка



Следы демонтажа на болте

Для десятилетнего автомобиля нет ничего плохого, если на нём почти все детали будут иметь следы демонтажа, но это не повод не осматривать крепёж.

Дело в том, что при не совсем качественном кузовном ремонте при подгонке могут использовать шайбы или расточку отверстий в кронштейнах. Причиной этому могут служить или некачественные запчасти, или не до конца выправленные силовые элементы.



Следы демонтажа хорошо заметны на пластиковых клипсах



Следы демонтажа на гайке

СЛЕДЫ КУЗОВНОГО РЕМОНТА

Если вы заметили ремонт и окраску какого-нибудь неснимаемого элемента, например, заднего крыла, не лишним будет заглянуть под обшивку, чтобы рассмотреть серьёзность повреждений, полученных в результате ДТП.

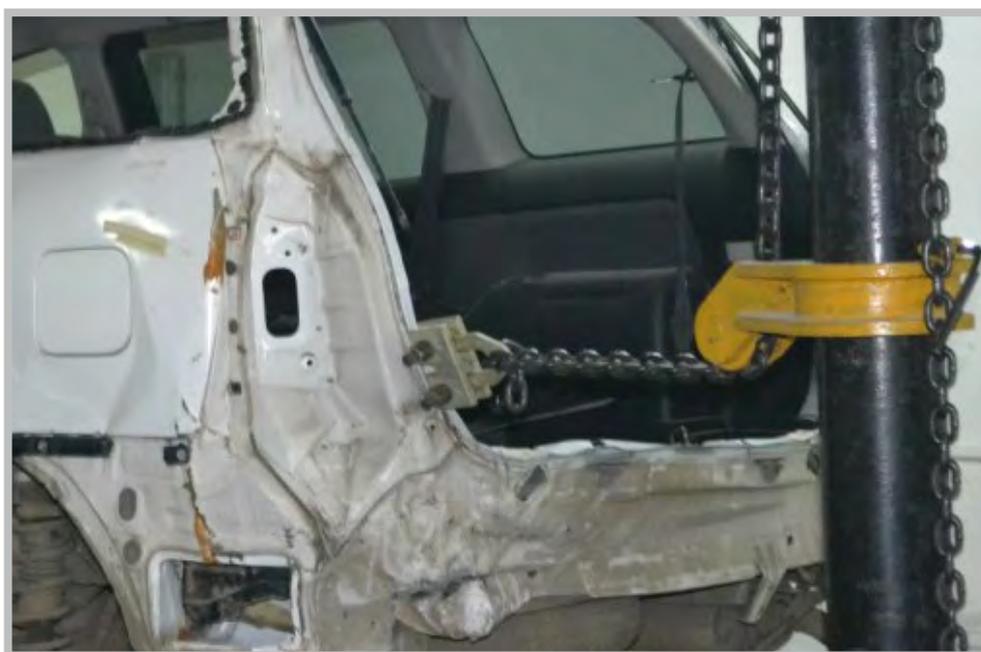


Ремонт заднего крыла с использованием спотера



Вид этого же крыла с обратной стороны

Большинство случаев крупного кузовного ремонта не обходится без специальных зажимов, которые зажимаются в местах отбортовок в проёмах дверей. После этого они оставляют весьма характерный след. Если вы нашли такой след, значит автомобиль получал кузовные повреждения. Не факт, что все размеры кузова встали в норму после ремонта. Проверить это без специального оборудования, которое позволяет себе не каждый кузовной сервис, невозможно. В этом случае на вашем месте я бы рисковал не стал и отказался от покупки.



Зажим, установленный на отбортовку проёма крышки багажника



Распорка для проёмов



Зажим распорки



След от зажима



Стapelные тиски всегда оставляют характерный след на отбортовках порогов

ШОВНЫЙ ГЕРМЕТИК

На заводе при герметизации стыков между деталями всегда накладывается шовный герметик. Сам герметик, условия и способы его нанесения кардинально отличаются от сервисных центров. Повторить заводское нанесение очень трудно, и это почти всегда выдаёт ремонт в сервисе. Заводской шов всегда ровный, как по высоте, так и по ширине. Есть небольшой процент специалистов, которые иногда могут повторить шов один в один, но таких очень мало.



Шов герметика

На новых оригинальных деталях нормальных заводов-производителей шовный герметик всегда есть. На «неоригинале» он отсутствует почти всегда. Это ещё один признак того, что капот был заменён.



Отсутствие шовного герметика на капоте



Заводской шов на левом заднем крыле



Этот неровный участок герметика наложен при ремонте заднего правого крыла

СВАРОЧНЫЕ ТОЧКИ



На этом участке точки есть

На этом участке точки пропали

Кузовной ремонт всегда обнаруживается там, где пропали следы точек контактной сварки заводского исполнения, так как в большинстве автосервисов нет такого оборудования, способного повторить данную технологию. Обычно, деталь приваривается полуавтоматической сваркой, зачищается болгаркой, шпаклюется, грунтуется и окрашивается. В итоге, отбортовка выглядит ровной. В таком случае, обязательно осматривайте деталь, находящуюся за отбортовкой.



Проём багажника

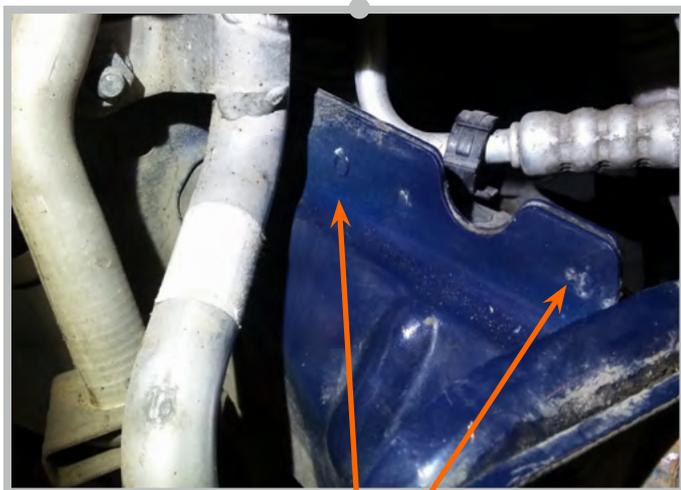


Сварочные точки

Лонжероны и другие силовые элементы кузова сварены контактной сваркой. Пропая эти точки, всегда говорит о ремонтных воздействиях в проверяемой области. Не всегда удобно проверять некоторые элементы кузова из-за трудного к ним доступа. В этом случае, используйте эндоскоп или зеркальце.



Моторный отсек «Форд Фокус»



Заводские точки контактной сварки



Осмотр лонжеронов снизу обязателен

ЗАЗОРЫ

Если на автомобиле увеличены или уменьшены зазоры, то это не повод разворачиваться и прощаться, или если зазоры в норме, то нужно покупать автомобиль. К примеру, автомобилю десять лет, на нём повредили переднее крыло. Поменяли на неоригинал стоимостью 1700 рублей, так как оригинал стоит 12000 рублей. Получилось всё хорошо, только зазор между бампером и крылом немного отличается от противоположной, не тронутой происшествием стороны. И то, это видно, если ты жестянщик и к этому специально присматриваешься. Скажите мне: что здесь плохого? Лично я, не вижу ничего такого, что могло бы омрачить мне настроение от обладания таким автомобилем. Конечно я не хочу ничего сказать о тех зазорах в которые пролезает палец - даже на старых автомобилях это смотрится неприемлемо.

Пользуясь случаем хочу не согласиться с некоторыми любителями оригинальных деталей в том, что как они утверждают неоригинал существенно снижает характеристики безопасности или другие жизненно важные показатели автомобиля. Крылья из нашего примера различаются только наличием цинкового слоя на оригинальном. На безопасность это никак не влияет, и использование таких запчастей вполне оправдано.

Раз уж мы углубились в тему неоригинальных кузовных запчастей, то хочу добавить следующее. Такие запчасти появляются на рынке после трёх лет после выпуска модели. К примеру, Пассат 7 начали производить в 2010 году, и более менее приемлемые неоригиналы на него появятся только в 2013. Это при условии, если на такую деталь будет спрос. А спрос зависит от количества выпущенных автомобилей этой модели. Сначала всегда появляются неоригинальные передние бамперы, передние крылья и фары. Далее капоты, усилители бампера, задние бампера. Бывают случаи, когда на какой-нибудь редкий автомобиль нет вообще никаких неоригинальных запчастей, вне зависимости сколько лет он уже выпускается.

Следует оговориться, что использование неоригинальных запчастей не всегда оправдано. Иногда их делают занижив прочностные характеристики. Простой пример - усилитель переднего бампера на Форд Фокус 2. Раз мы такой поставили клиенту, и его автомобиль с оторванной мордой привезли на эвакуаторе через месяц. С таким усилителем, можно было проехать несколько лет, если не вытаскивать из кювета другие автомобили. Дело в том, что в этот усилитель вворачивается буксировочный крюк и как раз при таких нагрузках у клиента оторвало усилитель, и заодно бампер и фары.

Вернёмся к нашим зазорам. Стоит насторожиться, если не в норме зазоры дверей, задних крыльев и вклеенных стёкол. Это может быть серьёзным нарушением геометрии каркаса салона, что должно быть поводом к вежливому прощанию с продавцом. Но не судите только по зазорам, возможно, у какой-нибудь двери, просто петля «просится» на замену. Исследуйте проёмы на наличие ремонтных окрасов. Осмотрите точки контактной сварки. Всегда можно понять из-за чего ушёл зазор, из-за повреждения облицовочных деталей, или из-за нарушения каркаса салона.

СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ КУЗОВНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

1. Самые лёгкие повреждения автомобиль получает при деформации лишь только навесных элементов, таких как крылья, двери, капот и т.д. Это легко определяется по крепежу этих элементов, так как детали при замене и ремонте снимали.
2. Далее по степени тяжести идут случаи, когда повреждаются несъёмные облицовочные элементы, такие как задние крылья, панель крыши, пороги. Определить это можно по изменению показаний толщиномера, если деталь ремонтировали, или по исчезновению точек контактной сварки под уплотнительными резинками в проёмах дверей.
3. Следующая степень сложности кузовного ремонта наблюдается, когда вместе с облицовочными элементами деформируются лонжероны, но без нарушения точек крепления ходовой части. В этом случае, автомобиль может быть помят, но основной силовой каркас, к которому крепится подвеска, будет не повреждён.
4. Самый тяжёлый случай представляет из себя повреждение каркаса салона или лонжеронов с уводом базовых точек, к которым крепится подвеска. Автомобиль после таких повреждений при движении будет тянуть в сторону даже при исправных элементах подвески. При спокойной езде это может и не проявляться, но в сложных ситуациях может отрицательно и непредсказуемо себя проявить. Характерным признаком этого могут стать неровные зазоры дверей и клеенных стёкол. Двери могут плохо закрываться, или при осмотре навесок и замков видны расточенные отверстия или подложенные шайбы. Часто при таких повреждениях деформируются проёмы дверей с образованием складок.

В основном, если вы обнаружите окрашенные проёмы или лонжероны, то этого ничего хорошего не предвещает. Просто так их не красят.



Шумоизоляцией часто скрывают следы серьёзного кузовного ремонта

КАК РАСПОЗНАТЬ «КОНСТРУКТОР»

Чёткого, однозначного и общеупотребительного, тем более академического определения слову «конструктор» нет. Под словом «конструктор» будут подразумеваться любые автомобили, кузов у которых разрезан и сварен заново не по технологии завода-производителя. Не обязательно сваренные части должны принадлежать одному автомобилю.

Пилят кузов по разным причинам. Иногда для ввоза автомобиля на территорию РФ, чтобы не платить пошлину. А иногда для того, чтобы из двух битых сделать одного не битого.



Пример разрезанного кузова для перевозки через границу



Пример разрезанного кузова для перевозки через границу

Разобьём их на несколько видов:

КАРПИЛ - самый безобидный из них. Таким образом автомобиль пилили для снижения таможенной пошлины при ввозе в Россию.



Автомобиль полностью разбирается, и у него отпиливается передняя часть кузова, не захватывая чашки стоек амортизаторов



В дальнейшем передняя часть приваривается и окрашивается. Автомобиль собирается. Для рамных автомобилей не страшен практически ничем

Чем это вам грозит?

Завод-производитель разрешает частичную замену передних лонжеронов и арок колёс. Карпил приблизительно похож на частичную замену элементов передней части автомобиля. Несомненно, он потеряет в безопасности, но я считаю, что не существенно.

В любом японском карпиле безопасней, чем в «четырёх» или ей подобных. Ну и, конечно, разборка всего кузова со снятием агрегатов - это не есть хорошо.

Следующий вид «конструктора» - это **«РАСПИЛ»**. Пилят автомобиль уже не по-детски.

Данным распилом нарушают целостность святыня святынь - каркаса салона. Если это рамный автомобиль, то риски быть разорванным по месту сварки не так велики. Но для безрамных автомобилей это категорически неприемлемо.

Этот распил может быть сделан из двух автомобилей, не подлежащих восстановлению.

К примеру, у одного разбита передняя часть, а у другого задняя. Повреждённые части отрезают и делают из двух один. Справедливо это и для четверти кузова. Вдобавок есть риск нарваться на ворованный.



ЧЕМ ЭТО ВАМ ГРОЗИТ?

Если это таможенный или аварийный распил, вы рискуете своей безопасностью. Но может попасться и криминальный. Зачастую это четверть с номерной чашкой. В этом случае, вы рискуете остаться вообще без машины.

Любой распил от взгляда опытного специалиста скрыть невозможно. Его даже теоретически очень сложно замаскировать.

Внутри этого порога усилитель, он не сварен вообще. Сварке подлежали только внешние облицовочные панели. Усилитель, который стоит внутри порога, является важной частью каркаса салона.

Каркас проектируется, как особо прочная часть кузова. Уважающие себя производители изготавливают каркас из стали, которая до пяти раз превышает по прочности сталь облицовочную, и еще усилители, как правило, толще в два-три раза.

Допустим, что внутренний усилитель в три раза прочнее и в два раза толще. Значит, если не вдаваться в особо сложные расчёты, учитывающие профиль металла и т.п., то мы получаем прочность облицовки порога равную 1, прочность обратной стороны порога равную 1, прочность усилителя равную 6. Прочность в совокупности равна 8. Так как усилитель не сварен, прочность порога равна двум.

Должно быть восемь, после распилки и сварки 2. Прочность уменьшилась в четыре(!!!) раза. А за этим порогом обычно сидят дети.



ПЕРЕВЁРТЫШ

Бывает, что у автомобиля повреждена крыша. Неважно, перевернулся ли он или на него что-то упало. Если следовать методике ремонта завода-производителя, то крышу и прилегающие поверхности можно заменить, не ухудшая характеристик безопасности. Но иногда замена самой панели крыши, всех усилителей, прилегающих панелей боковины встаёт очень дорого из-за стоимости самих этих запчастей. Тогда хозяин повреждённой машины покупает крышу с разборки, спиленную вместе с частью стоек. Мастера спиливают повреждённую крышу и подгоняют новую.



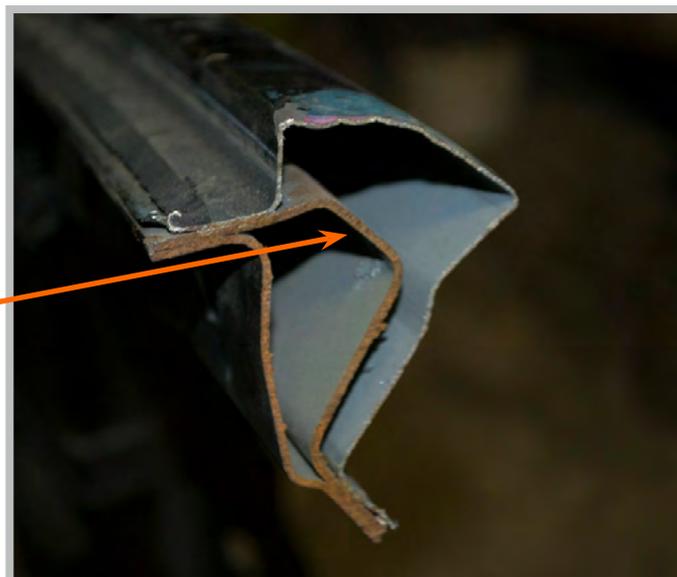
Крыша

Что в этом плохого?

Во-первых, сварочный шов всегда ослабляет конструкцию, даже если он и сварен правильно.

Во-вторых, стойки и пороги кузова имеют коробчатое сечение и часто многослойны. И никто вам не сможет гарантировать, что внутренние слои металла, то есть усилители вообще сварены.

Вывод: ни в коем случае не покупайте подобные конструкторы.



Сечение стойки лобового стекла

Чем это грозит?

С юридической точки зрения, если в автомобиле обнаружат такую вварку, на учёт не поставят, значит выезд на дороги будет запрещён.

С технической точки зрения, если автомобиль попадёт в серьёзную аварию, то шансы выжить серьёзно сокращаются.

Перевёртыш распознаётся так же, как и конструктор. Первое, что должно насторожить, это окрашенные проёмы дверей. Это можно определить толщиномером или по характерным дефектам окраски.

ПРОВЕРКА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



Системы безопасности бывают двух видов. Это активные и пассивные. Активные - это ABS, ESP и прочие. Это те системы, которые позволяют автомобилю двигаться так, как того хочет водитель. Они растормаживают колёса, чтобы они не пошли в юз, предотвращают занос и прочее. В общем, исправляют ошибки, которые во время вождения допускает водитель, и нивелируют воздействия внешних обстоятельств (мокрая дорога, боковой ветер и т.д.).

К сожалению, этой заботы иногда не хватает, и тогда в дело вступают пассивные системы безопасности.

Основными средствами пассивной безопасности в современных автомобилях являются:

- ремни безопасности;
- надувные подушки безопасности;
- сминаемые или мягкие элементы интерьера;
- складывающаяся рулевая колонка;
- травмобезопасный педальный узел (при столкновении педали отделяются от мест крепления и уменьшают риск повреждения ног водителя);
- энергопоглощающие элементы передней и задней частей кузова автомобиля, сминающиеся при ударе (заложённые зоны деформации или мягкие бампера кузова);
- активные подголовники сидений, защищающие от серьёзных травм шеи экипажа при ударе автомобиля сзади;
- безопасные стёкла — закалённые, которые при разрушении рассыпаются на множество неострых осколков и триплекс;
- дуги безопасности, усиленные передние стойки крыши и верхняя рамка ветрового стекла в родстерах и кабриолетах;
- поперечные брусья в дверях и т.п.;
- защита от проникновения двигателя и других агрегатов в салон (увод их под днище).

ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В данной главе мы будем рассматривать ремни и подушки безопасности. Эти элементы не дешёвы, и часто продавцы или «перекупы» не меняют их. После аварии мало того что, нужно заменить сами подушки безопасности, но ещё необходимо устранить повреждения от их раскрытия. К примеру, при раскрытии боковой шторы почти всегда заламывается или рвётся панель потолка. При выстреле фронтальной подушки пассажира, рвётся панель приборов. Боковая подушка безопасности, встроенная в сиденье, сработав, рвёт саму ткань или кожу кресла. Подколенные подушки часто ломают рядом расположенные пластиковые элементы. Многие автомобили оснащаются преднатяжателями ремней безопасности, задача которых притянуть человека ближе к креслу во время ДТП. При натяжении зачастую ломаются пластиковые обшивки, закрывающие центральную стойку. Вдобавок, нужно заменить блок управления подушками безопасности или его перепрошить.



Слегка помятый BMW. На замену пойдёт бампер, капот и фара, несколько мелких деталей передней облицовки. А в салоне придётся заменить левую штору, подушки безопасности водителя, подушки безопасности пассажира, обшивку потолка, панель приборов и блок SRS. Стоимость внутренних повреждений гораздо выше чем внешних

Всё это стоит немалых денег. Бывает, что ремонт систем безопасности и предметов интерьера, ими повреждённых, оказывается гораздо выше, чем сам кузовной ремонт.

Вот на этом и живут недобросовестные «перекупы». Они просто восстанавливают внешний вид, не заботясь о ремонте систем безопасности. На руль ставится муляж крышки подушки безопасности, штора просто отрезается, панель приборов перетягивается, ткань кресел зашивается или закрывается чехлом.

КАК ЭТО ОПРЕДЕЛИТЬ?

Начнём с подушки безопасности водителя, которая находится в рулевом колесе. Именно в том месте, на которое вы жмёте, чтобы посигналить.

Присмотритесь к ней повнимательнее, она должна быть хорошо подогнана. Все зазоры должны быть одинаковыми. Цвет и фактура должна сходиться с другими элементами салона. С помощью зеркала осмотрите болты под рулём, которые крепят подушку. Если на них есть следы демонтажа, задайте неудобный вопрос о том, а зачем ее снимали.

Если у вас относительно этого появились сомнения, а продавец уверяет, что всё в порядке, то в целях нахождения компромиссного решения можно получить от него согласие снять подушку. Обычно это не сложно. Активированную подушку можно будет определить по заржавевшей обратной стороне пиропатрона. Или если это возможно, на некоторых моделях можно снять крышку подушки безопасности.



Заржавевший пиропатрон

Возможно, вы увидите такую картину - штекер от проводки не подсоединён к основному жгуту, в разъём которого вставлен резистор. Это тоже будет говорить о том, что подушка активирована, и вместо неё на электронный блок управления SRS подаёт сигнал имитатор. Стоит отметить, что имитатор могли вставить и перед самим блоком. И если есть возможность - узнайте где стоит блок, тщательный осмотр которого вам не помешает. Если вы обнаружите, что блок разбирали, то делайте соответствующие выводы.

ШТОРЫ

При срабатывании защитных штор, которые оберегают головы пассажиров, всегда остаются характерные признаки, которые легко обнаружить. Во-первых, это обшивка потолка. Она всегда получает заломы или разрывы материала. Стоит эта обшивка от пятидесяти тысяч рублей. Продавцу приходится или искать б/у или обшивать её каким-либо специальным материалом. Материал бывает разный, иногда очень похожий на материал потолка. Определить восстановление элемента можно, сняв уплотнительную резинку с проёма двери и посмотрев на торец.



Защитные
шторы



Заломы и разрывы
на обшивке потолка



Осмотрите
торец обшивки



Аккуратно отогните обшивку
потолка, под ней вы увидите
штору безопасности



Защитная штора в сложенном виде. Установленная имеет длину около двух метров



Если штора срабатывала, то потолок демонтировали и на крепеже могут остаться следы.

Также стоит обратить внимание на чистоту потолка и обшивок салона. Не в каждом сервисе, осуществляющем кузовной ремонт, заботятся о чистоте ремонтируемых автомобилей. Как правило, грязный внешний облик светлые элементы верхней половины салона получают при каких-то ремонтных работах. Многим мастерам дела нет на то, что владельцу после ремонта придётся попотеть, чтобы убрать отпечатки грязных рук. Химчистка помогает не всегда.

КРЕСЛА

Подушки в креслах всегда находятся со стороны двери. Эти подушки выстреливают при сильном боковом ударе. Их наличие можно определить на ощупь. При срабатывании часто блок с активированной подушкой выбрасывают и набивают это место поролоном. В этом случае чтобы определить дефект можно просто сравнить край кресла на водительском сиденье и на пассажирском. Одновременно они активируются очень редко.



Такие ярлычки указывают на наличие подушек безопасности в кресле



Активированная подушка в кресле

Внимательно осмотрите швы на материале сиденья. Строчки швов должны иметь одинаковую затёртость, цвет, длину стежка. Если на сиденья одеты чехлы, снимите их и убедитесь, что подушки не были активированы.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Маркировка ремней безопасности

В первую очередь, обратите внимание на бирку, пришитую к ремню. У большинства автомобилей на ней указана дата выпуска ремня безопасности. Год выпуска ремня и автомобиля должны совпадать. Допустима разница не более одного года - ремень могли выпустить раньше. В противном случае его меняли после аварии.

Резко дерните ремень на себя. Исправный ремень должен застопориться.



Бирка пришита здесь



Дата выпуска

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ



Панели приборов бывают пластиковыми, поверхность которых имеет определённую фактуру, схожую с фактурой других элементов салона. И ещё бывают обтянутые кожей или её заменителем, которые тоже имеют определённую фактуру и цвет. Как правило, есть ещё много элементов в салоне (обшивки дверей, консоль тоннеля), которые имеют схожие характеристики поверхности. Вот с ними и нужно сравнивать.

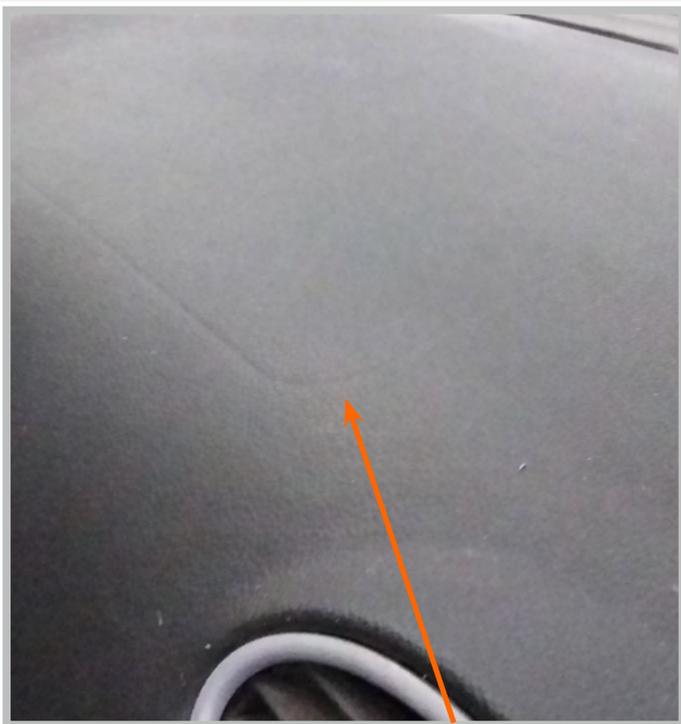
Нужно внимательно осмотреть все углы и изгибы панели. Обшивка - дело не простое, материал которым её обклеивают, склонен к вздутию и складкообразованию. Не часто мастера добиваются безупречного внешнего вида. Воздуховоды и лючки часто посажены очень плотно, так как толщина покрытия прибавилась к толщине наклеенного материала. Если есть места, куда можно заглянуть и посмотреть на торец этого материала, обязательно исследуйте его.

С помощью эндоскопа или прямого осмотра изучите болты крепления подушки с обратной стороны панели. Если на них следы демонтажа, ставьте пометку в таблицу.

К подушке всегда должны быть подсоединены провода, которые идут с блока управления. По длине этого провода не должно быть ни каких следов ремонта этой проводки. Если заметите торчащие из проводов радиодетали, начинайте вежливо прощаться с продавцом. Бывает, что для имитации исправной работы подушки безопасности некоторые продавцы впаявают резистор стоимостью один рубль, который будет сообщать блоку SRS о том, что всё в порядке. Соответственно, этот блок не покажет вам «беременного мужика» на панели приборов. Об этом чуть позднее в главе «Диагностика электронных систем».



Ещё обратите внимание на болты, которыми крепится сама панель. Если на них присутствуют следы демонтажа, тогда зачем они. Конечно, можно сделать скидку десятигодовалому автомобилю, но если перед вами, скажем, пятилетний, то несомненно ставьте пометку и осматривайте другие детали, которые или подтвердят или развеют ваши сомнения.



Если подушка целая, то часто на панели видно, где она стоит.



Всегда осматривайте болты, которые крепят панель приборов

ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ

Первое с чего нужно начать - это проверить номер двигателя. У заменённого двигателя в ПТС, в поле особых отметок должна присутствовать соответствующая запись. Если номера не совпадают, то на лицо замена двигателя. В этом случае, вам придётся ехать в сервис, чтобы узнать - та ли модель стоит на автомобиле, так как это важно для регистрации ТС. Если будет стоять другая модель двигателя и попадётся инспектор в этом разбирающийся, то на учёт автомобиль не поставят.

Ещё есть вероятность, что на площадке под номер можно увидеть следы молотка или подобного инструмента, которым забивали номер. В этом случае, мотор скорее всего ворванный, со всеми вытекающими последствиями.

Далее нужно определить износ мотора. Существует способ, с помощью которого можно точно узнать о состоянии мотора проверяемого автомобиля. Мотор нужно разобрать и измерять все его детали, но, к сожалению, вам этого сделать никто не даст.

Как же тогда определить изношенный мотор? Очень просто - по косвенным признакам:

1. Масляная сажа в выхлопной трубе.
2. Высокое внутрикартерное давление.
3. Низкий уровень компрессии.
4. Наличие масла во впускном коллекторе.
5. Автомобиль плохо разгоняется.
6. Нехарактерные шумы при работе двигателя.
7. Отсутствие хона на стенках цилиндров.

Я считаю, что самым показательным признаком является наличие или отсутствие хонинговальных рисок на стенках цилиндров. По этому тесту, можно довольно точно определить состояние мотора.



МАСЛЯНАЯ САЖА В ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЕ

Тест делается после пробной поездки, так как выхлопную трубу могут почистить специально к вашему приезду. Проведите салфеткой по внутренней поверхности выхлопной трубы. Если сажа масляная, то можете прощаться с продавцом. Делать вывод об исправности мотора при наличии сухой сажи тоже нельзя, поскольку вылетевшее в выхлопную систему масло мог дожечь нейтрализатор. Иногда масло появляется в глушителе из-за выхода из строя турбокомпрессора.



Сажа сухая, двигаемся дальше

ВЫСОКОЕ ВНУТРИКАРТЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Предварительно разложив вокруг маслозаливной горловины какую-нибудь ветошь, откройте при работающем двигателе пробку. Приложите к горловине листок бумаги. При изношенном двигателе листок выгнется под давлением картерных газов. При исправном - будет подниматься и опускаться (дребезжать) в такт работы цилиндров. Процедура проста:

сложите лист бумаги А4 вчетверо и приложите к открытой горловине при работающем двигателе. Как только вы начинаете подносить бумагу на расстоянии примерно 5-10 см, бумагу будет отклонять вверх даже на новом двигателе. Её нужно для начала прижать свободной рукой. После этого ситуация может развиваться двумя путями: лист будет дребезжать, так как воздух будет как выходить из двигателя, так и входить, уравнивая лист. В такой ситуации - двигатель в норме. Но если листок всё же не удастся положить на горловину, так как проникающие через компрессионные кольца в картер газы будут поднимать его, то это второй путь развития, так сказать, прощальный.



Внутрикартерные газы не дают приложить листок к горловине.

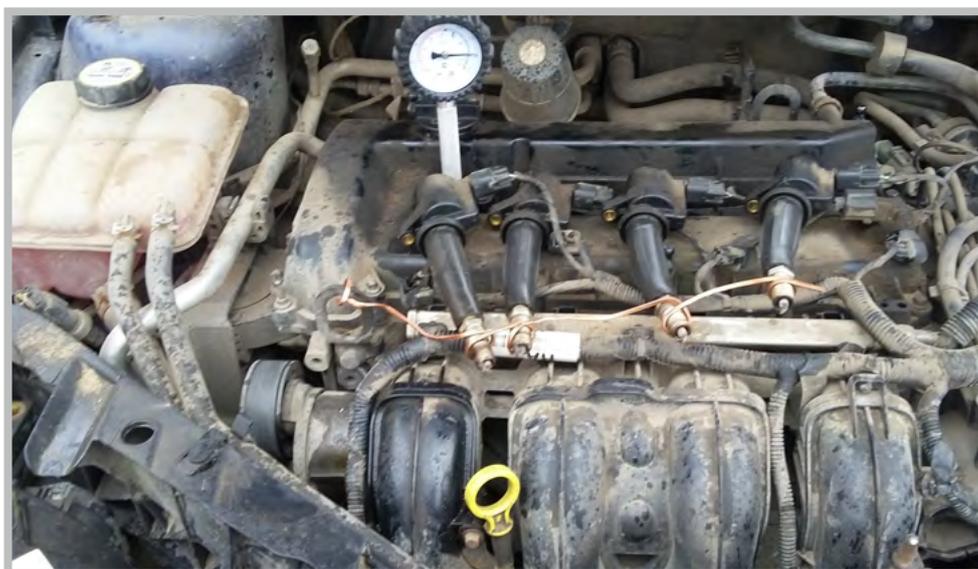
НИЗКИЙ ИЛИ СЛИШКОМ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КОМПРЕССИИ

Не лишним будет измерить значение компрессии в цилиндрах, но данная процедура требует выполнения нескольких важных действий, иначе можно немного сломать автомобиль или получить некорректные результаты.

1. Прогрейте двигатель.
2. Отверните свечи.
3. Вставьте свечи обратно в наконечники высоковольтных проводов или катушек и прижмите их к массе. Для этого можно использовать толстый медный провод. В противном случае, есть риск повреждения высоковольтной части зажигания.
4. Далее поспособствуйте, по возможности, беспрепятственному впуску воздуха в цилиндры. Это можно сделать двумя способами. Первый способ - это снять воздушный патрубок после дроссельной заслонки. Второй - это снять патрубок после воздушного фильтра (фильтр может быть забит), педаль газа вдавить полностью и отсоединить клеммы управления топливными форсунками или отключить бензонасос. Если этого не сделать, поступающий в цилиндры бензин во время проверки может смыть масло со стенок цилиндров, тем самым существенно понизив компрессию.
5. Прокрутить двигатель стартером. Замерьте показания компрессии в каждом цилиндре.

Нормальными показателями будут считаться 1,0 -1,2 Мпа при открытой заслоне. Начиная с величины компрессии в 0,9 Мпа и ниже двигатель будет «кушать» масло, хотя с этого момента и до самого ремонта можно проехать приличное расстояние тысяч в 100. Но будет одно неудобство - вам придется постоянно подливать масло в двигатель.

Ненормальными будут и слишком высокие компрессии 1,3 - 1,6 Мпа. Это следствие попадания в цилиндр масла и образования большого количества нагара. Подтверждением тому могут служить замасленные свечи зажигания и нерадостная картинка при эндоскопировании.



Проверка компрессии

НАЛИЧИЕ МАСЛА ВО ВПУСКНОМ КОЛЛЕКТОРЕ

По сути, это уже следствие высокого внутрикартерного давления. Почти в любом двигателе есть канал, проходящий от крышки головки цилиндров до воздуховода, стоящего перед дроссельной заслонкой. Снимите патрубок, который находится перед заслонкой. Если там присутствует масло, то можно сразу понять что мотор «кушает» его.



Патрубок сухой. Двигаемся дальше.

ТЕСТ НА РАЗГОН

Тест - разгон до 100 км/ч . В этом случае автомобиль не будет укладываться в заявленные производителем показания. Причин, которые могут мешать автомобилю разогнаться, великое множество. И это не только изношенный мотор. Но вывод я думаю должен быть один - это вежливое прощание с продавцом. Какой смысл вам потом искать эту причину?

Но важно учесть, что если автомобиль укладывается в заводские значения, это не значит, что с ним на 100% всё хорошо, ведь его могли и «чипнуть», поэтому внимательнее смотрите на другие признаки.



Тест проводится на сухом асфальте, на ровной поверхности и, желательно, без сильного ветра

НЕХАРАКТЕРНЫЕ ШУМЫ ПРИ РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ

Как говорят авторемонтники, хороший стук наружу сам вылезет. И, соответственно, принесёт вам кучу хлопот. Не поддавайтесь ни на какие уверения продавца, что это не отрегулированный клапан, который вы потом отрегулируете за копейки. Почему же сам не отрегулировал?

Вспомнился случай, когда в техцентр в котором я работал, приехал X5. Клиент хотел купить эту машину и заказал диагностику ДВС. Моторист сделал компьютерную диагностику, ну, и проверил его, как мог. Что-то в моторе постукивало, а что не понятно. Моторист резюмировал, что стук не страшен, на этой модели это обычное дело. Клиент машину купил.

Через две недели стук вылез наружу. Честно говоря, уже не помню, что там было, но клиенту пришлось раскошелиться на 160 тысяч рублей по ценам 2007 года только на запчасти. Моторист перебирал мотор бесплатно. Это был консенсус, к которому пришли после долгих разборок со стрельбой в небо.

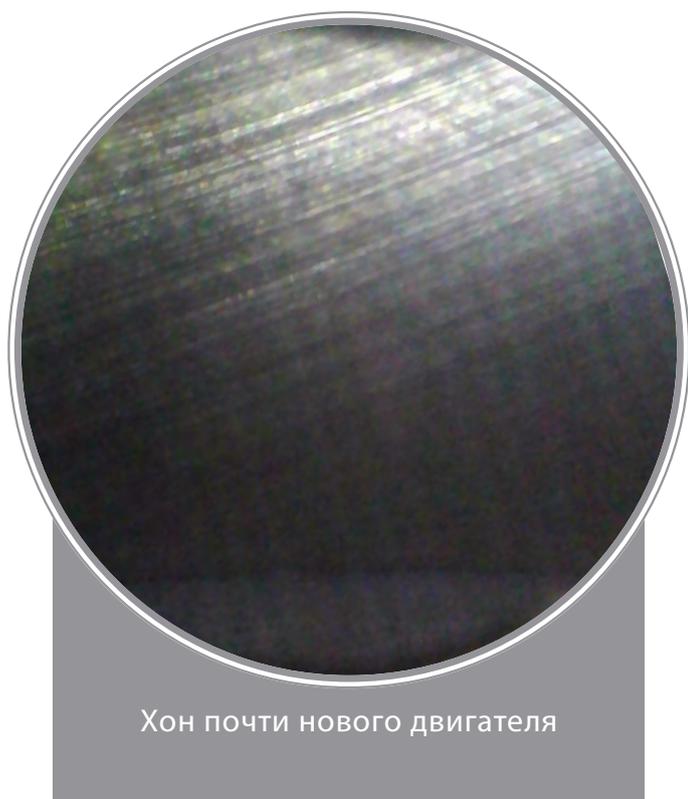
С одной стороны, покупателя BMW, отвалившего 10000 рублей за диагностику силового агрегата, очень даже можно понять. Но можно понять и моториста, у которого зрение обычное, а не рентгеновское. К тому же, на многих моторах стук может появиться даже от неподходящего масла. И были случаи, когда с небольшим стуком автомобиль проезжал ещё сотню тысяч километров. Ещё неизвестно, как владелец отжигал на нём эти две недели. Любой мотор можно испортить, если эксплуатировать его с нарушениями правил эксплуатации.

ОТСУТСТВИЕ ХОНА НА СТЕНКАХ ЦИЛИНДРОВ

Самым объективным из простых способов является проверка эндоскопом. Кто не знает, это просто осмотр цилиндров изнутри с помощью микрокамеры.

С помощью эндоскопа вам нужно определить состояние хона цилиндров

Хонингование - процесс абразивной обработки стенок цилиндров для придания им заданной шероховатости. Это делается для того, чтобы масло лучше задерживалось на стенках цилиндров.

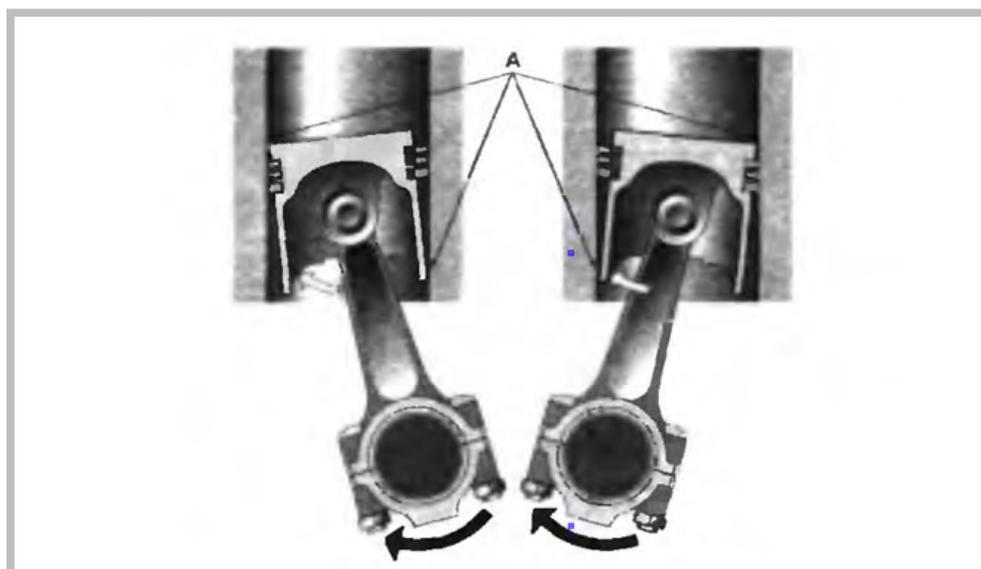


Хон почти нового двигателя



Задиры на стенках-капремонт

Многие почему-то уверены, что цилиндры в двигателе обрабатываются до зеркального блеска, но это не так. Если при проверке обнаруживается, что в какую сторону в цилиндре не посмотри и всё равно виден поршень, то это говорит о том, что стенки приобрели зеркальную отполированность. А это значит, что двигатель пора капитально ремонтировать. Допустимым значением увеличения диаметра цилиндра в районе верхней точки работы первого компрессионного кольца являются показания в 50-80 мкм. Недопустимой овальностью по всей длине цилиндра является показатель в 20-30 мкм. Глубина хонинговальных рисок 20-25 мкм. В результате, если хон стёрся в районе перекладки поршня, то этого уже становится достаточно для начала «масложора».

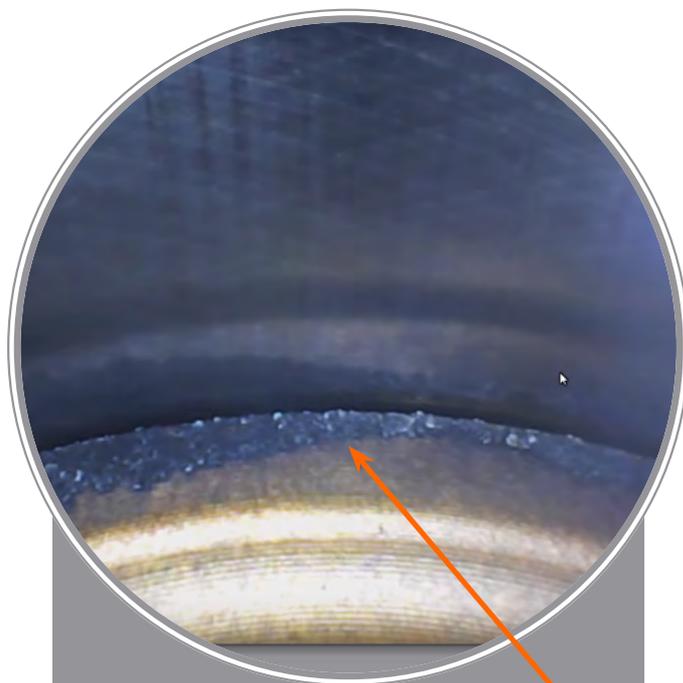


Места перекладки поршня

Ещё одной бедой для двигателя могут являться царапины и задиры, расположенные на стенках параллельно ходу движения поршня. Эти задиры в основном возникают или от масляного голодания или перегрева. Но от чего именно это произошло, вас уже не должно волновать, так как вы должны вежливо попрощаться с продавцом.



Хона уже не видно, пора на капремонт



Хон ещё есть. Небольшой поясok подгоревшего масла не критичен.

Здесь стоит оговориться, неглубокие елезаметные царапины по ходу движения поршня допустимы.

ПРИМЕР ПРОВЕРКИ ДВИГАТЕЛЯ



Испытуемый: Форд Фокус
Год выпуска: 2007



Рабочий объем: 2000
Пробег: 149199



Проверяем выхлопную трубу. Промасливания салфетки не наблюдается, сажа сухая, выхлоп пульсирующий. Пока всё в порядке, катализатор со своей работой справляется.

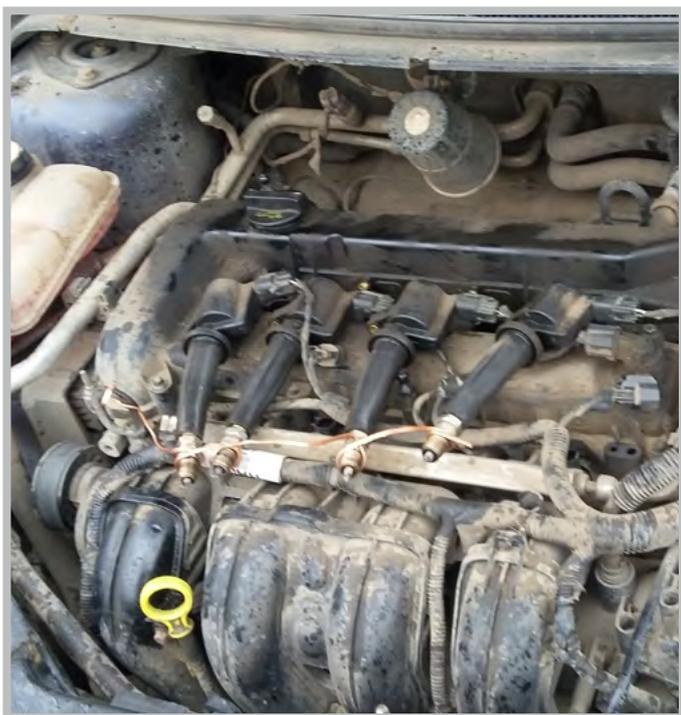


Снимаем патрубок с воздушного фильтра - сухо. Двигаемся дальше.



Открываем маслозаливную пробку на заведённом двигателе. Пытаемся приложить лист бумаги, свёрнутый вчетверо. Выходящий поток внутрикартерных газов не даёт это сделать. Листок отгибает вверх.

Судя по симптомам, у мотора начинает заканчиваться ресурс.



Можно было просто развернуться, но мы проверяем дальше.

Отворачиваем катушки зажигания и вынимаем их. Далее отворачиваем свечи.

Всё это укладываем сверху и соединяем между собой толстой медной проволокой. Проволоку крепим к массе. Это нужно, чтобы не повредить систему зажигания, пока будем крутить мотор вхолостую.

Отсоединяем клеммы с форсунок, чтобы при полностью нажатой педали газа в цилиндры не налило бензина и не смыло необходимую плёнку масла со стенок.



Просим помощника покрутить двигатель стартером при нажатой в пол педали газа. Сами делаем замеры по очереди в каждом цилиндре. Компрессометр показал 0.9 Мпа.

Вывод: мотор начал есть масло.

Продавец признался, что заливает около 2-3 литров в период от замены до замены, но уверяет, что в резвости автомобиль не потерял.

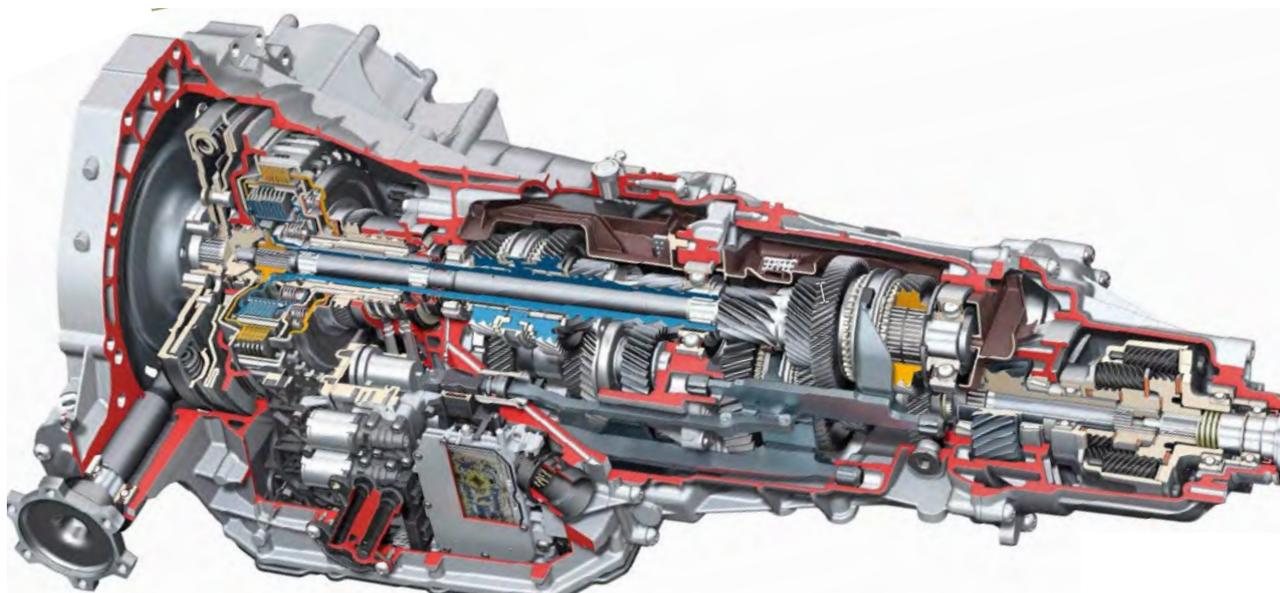
Возможно, что у авто износились только маслосъёмные кольца или забились маслосливные отверстия в поршнях, и можно ограничиться устранением только этих неисправностей, но это переборка мотора. Оно вам надо?

ПРОВЕРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

ТИПЫ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ

Гидротрансформаторные АКПП	Вариаторы CVT	Роботизированные
<p>Преимущества: Большой ресурс 300 тыс. км и более. Осторожно буксировать прицепы и ездить по бездорожью можно. Плавное переключение при разгоне и торможении.</p> <p>Обычные гидротрансформаторы</p> <ul style="list-style-type: none"> • КПД 85-90% <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повышенный расход бензина <p>Гидротрансформаторы с режимом проскальзывания муфты</p> <ul style="list-style-type: none"> • КПД 90-95% 	<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плавный разгон, пониженный расход топлива • КПД 100% <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий ресурс 150 тыс. км • Не любит буксировок и буксования на бездорожье и упоров в бордюр Хороших спецов по ремонту мало. Дорогие запчасти для ТО. Ставится только на двигатели объёмом не больше 2.5 литра. <p>Так называются вариаторы у разных производителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Autotronic» - Mercedes-Benz • «Ecotronic», «Durashift CVT» - Ford • «Lineartronic» - Subaru • «Multidrive» - Toyota • Multimatic» - «Honda • «Multitronic» - Audi • «Xtronic», «Hyper» - Nissan 	<p>С одним сцеплением В основе почти всегда лежит МКПП</p> <p>Преимущества: надёжность, невысокая стоимость, низкий расход топлива</p> <p>Недостатки: медленное переключение, рывки и провалы</p> <p>Решения с электрическим приводом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allshift от Mitsubishi • Dualogic от Fiat • Durashift EST от Ford • Easytronic от Opel • MultiMode от Toyota • SensoDrive от Citroen • 2-Tronic от Peugeot <p>Решения с гидравлическим приводом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISR (Independent Shifting Rods) от Lamborghini • Quickshift от Renault • R-Tronic от Audi • Selespeed от Alfa Romeo • SMG от BMW <p>Преселективные, с двумя сцеплениями</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самое быстрое переключение • низкий расход топлива • плавность работы • надёжность пока так себе <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • высокая стоимость • рывки при адаптации к стилю вождения <p>Так называются роботы с двумя сцеплениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DCT M Drivelogic от BMW • DSG от Volkswagen • PDK от Porsche • Powershift от Ford, Volvo • Speedshift DCT от Mercedes-Benz • S-Tronic от Audi • TCT от Alfa Romeo • Twin Clutch SST от Mitsubishi

ВЫБОР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



Наверняка у вас возникнет вопрос, что лучше механика или автомат. Озвучу исключительно своё личное мнение.

Когда-то я ездил на девятке и совершенно серьёзно считал её лучшей машиной на свете. С «лучшей» я, конечно, погорячился, правильнее сказать «самой оптимальной». Работал я в автосервисе, соответственно, больших заработков не имел. Большинство знакомых тоже ездило на более менее простых авто. Пусть у кого-то и были иномарки, но в минимальной комплектации и на механике. Так вот все мы оправдывали всегда свой выбор какими-то негативными мифами, сформированными вокруг этих коробок. Что-то типа «застрянешь, в раскачку выезжать хуже» или «ломаются через каждые 20 тысяч». В общем, каких только мифов не было. Следующей моей машиной была «Wolksvagen Bora». Взял я её как-то вообще случайно, даже не проверял. Владельца знал хорошо, доверял ему. Я приехал её забирать, даже ни разу на ней не прокатившись. Когда сел, смотрю, а на ней стеклоподъёмники все, магнитола хорошая, климат-контроль. На рычаг смотрю - автомат! Честно, автомату я даже и не обрадовался. Ну думаю, что есть, то есть. Поездив три дня, я пришёл к выводу, что механическую мне теперь больше не надо ни за что. Во-первых, подъезжая к неровностям на дороге, я просто притормаживаю до необходимой скорости и, проехав спокойно, разгоняюсь. На «ручке» же в такой ситуации постоянно приходилось решать задачу, до какой скорости переключиться, чтобы и машина не развалилась и чтобы сделать как можно меньше лишних телодвижений при управлении. Конечно, это всё делалось автоматически, но не всегда правильно. Подвеске иногда доставалось. На автомате же такой головной боли нет. Ни каких расчётов производить не нужно. Короче, езда у меня стала гораздо аккуратней, и подвеска стала жить дольше.

Во-вторых, при езде с механикой есть непреодолимое желание включить передачу повыше, и еще хочется, чтобы мотор не орал и не ел топливо. В итоге, наблюдается частое

нарушение скоростного режима в городе или работа двигателя в натяг, что опять же сказывается на его ресурсе. Автомобиль с автоматом сам выбирает оптимальные обороты двигателя, соответственно служит дольше. А скоростной режим стал вообще до лампочки. Едешь в пробке 10 км в час с постоянными остановками, и ничего не бесит. Итог - огромная экономия нервов.

В-третьих, иногда мы все пользуемся телефоном, хоть это и запрещено. На автомате это раз в десять безопаснее.

В общем, после трёх дней эксплуатации, я в корне поменял своё мнение. Приехал в общественную баню, где мы с друзьями собираемся, рассказываю всем, кто там был, что взял машину с автоматом. Короче, чего я только от них не услышал про свой выбор. В итоге понял, что ни один из них, к сожалению, не ездил на автомате, и имеет такие же неправильные представления и мифы, как и я три дня назад.

Приблизительно через год поставил машину в ремонт. Пришлось взять на время у друга стоявшую без дела девятку. Но перед тем как взять, думал, может на такси поездить, чтобы нервы себе не делать. Короче, взял и через три дня привык к девятке - помнят руки-то.

Механика или автомат - решать вам. Главное - не слушать никого, а пробовать. Прикиньтесь покупателем и покатайтесь.

Автомобиль давно уже перестал быть средством передвижения. Как говорит мой знакомый, который ездит на «прадике»: «Для меня он друг, товарищ и брат». В общем, автомобиль должен вас радовать, и тогда будет не жалко иногда в него и вложиться.

ПРОВЕРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Автомобиль должен быть прогрет, коробка тестируется в самом конце теста, в движении. Можно, конечно, и раньше, но большинство неисправностей проявляют себя только после того, как на автомобиле как следует прокатились. Масло в коробке прогревается до нужной температуры (а, возможно, и сверх того), и только после этого коробка начинает дёргаться или тупить. А до этого неисправности может и не быть. Системы самодиагностики возможно тоже обнаружат это, и на панели загорится «Check». Так что компьютерное диагностирование всегда делается только после пробной поездки, так как все ошибки перед вашим приездом могли стереть.

Если вы тестируете гидротрансформатор или робот, то обязательно проследите включение всех передач. Бывают случаи, когда одна из передач не включается. К примеру, давным давно у меня знакомый купил японца с четырёхступенчатым автоматом, в котором четвёртая передача не включалась. При тестировании в городе на скорости до 60 км/ч эта неисправность была совершенно не заметна. А вот когда он поехал домой и выехал на трассу, он обнаружил это и хотел вернуть машину обратно. Но телефон продавца был уже выключен.

В конце теста найдите участок дороги, поднимающийся на возвышенности, остановитесь, не выключая режим D. Теперь плавно отпустите педаль тормоза, автомобиль, оснащённый гидротрансформатором, назад скатываться не должен. Если это происходит, жить коробке осталось недолго.

При тестировании в движении автомобиль всегда должен реагировать на увеличение оборотов ускорением. А если, нажав на педаль, вы слышите, что мотор заревел, а автомобиль не получил ожидаемого ускорения, вежливо поблагодарите продавца за приятно проведённое время и попрощайтесь.

Не забудьте включить на коробке режим «Спорт» и как следует вжарить, заодно проведя тест на разгон до сотни. Часто собранные на продажу узлы, такого не выдерживают.

Приехав после теста туда откуда стартовали, проверьте все оставшиеся режимы работы коробки. При переключении с режима P (паркинг) на другие режимы не должно быть ни каких пинков и дёрганий. Всё должно происходить плавно. После включения любого из режимов (кроме N) обороты должны чуть заметно падать, вы должны ощутить плавный толчок. Есть такое понятие как «время загрузки» - это период с момента включения какого - либо режима до выше описываемого толчка. Нормальным оно считается от 0,5 до 1,2 секунды. Если этот период выше, то это указывает на предельный износ.

Если на коробке есть щуп, то достаньте его и вытрите его об белый лист бумаги. В большинстве коробок заливается специальная жидкость, она прозрачная и красного цвета. Если же жидкость сильно загрязнена и пахнет гарью, то это повод вежливо попрощаться. В масле не должно быть никаких примесей и пены.

Обязательно осмотрите коробку, когда машина будет висеть на подъёмнике. Течи любых жидкостей, трещины и сварочные швы на корпусе коробки могут потом обернуться лишними тратами.

Немного скажу о компьютерной диагностике. Если вас не устраивает то, что вы могли понять об автомобиле сами, двигайтесь в техцентр, желательно дилерский. Можно не дилерский, но желательно специализирующийся на данной марке или группе марок. Сове-

менные АКПП обладают широкими возможностями для самодиагностики. Особенно хорошо это раскрывается у немцев. В блоках управления некоторых коробок зашита целая кладезь полезной информации: пробег, рабочая температура, состояние сцепления (у роботов) и т. д.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЕГА



На приборной панели пробег 161877, а на дисплее сканера 424480. Смотано 262603 км !!!

Когда-то я думал, что пробег сматывается только перед продажей, поскольку сия процедура дорога и хлопотна. Но потом я познакомился с нашим мастером слесарного цеха, который ездил на годовалой «Мазде 3». Он сматывал пробег по 20 тысяч км каждые 30 тысяч, чтобы не слететь с гарантии у дилера. Таким образом, он экономил на ТО. Он обманывал дилера, и тот, имея весь свой диагностический ресурс, не мог определить реального пробега. Что же говорить о нас с вами.

Такая ситуация встречается, конечно, не повсеместно и не на каждой марке. Такие фокусы спокойно проделываются на «корейцах» и «японцах». Электроника там довольно простая, и пробег фиксируется только в приборной панели. «Немцы», обладая более сложной электроникой, дублируют пробег в других блоках. К примеру, на VAGe уже давно пробег пишется в блоке иммобилайзера, двигателя, приборки и АКПП. Плюс к этому пишутся моторчасы. Считать эту информацию довольно просто, а вот изменить проблематично. Но есть умельцы, которые проделают это. Но как правило, недобросовестные продавцы, впаривающие уезженные «вёдроверы», не тратятся на замену информации во всех блоках. Им проще

найти доверчивого, который заберёт машину без проверки.

Есть косвенные признаки, которые довольно красноречиво говорят о пройденном автомобилем пути:

- состояние руля
- состояния рычага переключения коробки передач
- состояние сидений
- дверных ручек, кнопок
- даты выпуска шин и их состояний
- состояние тормозных дисков
- состояние провиса дверей и износа ограничителей
- состояние мотора (многие двигатели начинают течь к определённому пробегу)
- состояние замков ремней безопасности

Пробег по шинам

О некоторых косвенных признаках можно рассказать поподробнее. Если вы берёте свежий автомобиль, например, двухгодовалый, то на нём должна стоять резина, которую обули на заводе-производителе. На каждой шине есть дата её производства. Дата должна быть более ранней, чем дата выпуска автомобиля или приблизительно такого же периода. В случае, если на машине стоит уже другая резина, а на одометре 30 тысяч, то это вызывает вполне здоровые подозрения. Ресурс шин импортного производства в среднем - 130 тыс. километров, отечественного - 80 тыс. километров при нормальном вождении. Если часто гонять под 180, ресурс можно снизить вчетверо. В общем, у продавца должно быть этому разумное объяснение. И учтите, что у автомобиля должен быть ещё и комплект зимних колёс (или наоборот), который возьмёт на себя ещё половину пробега.

Пробег по сервисной книге

Если перед вами первый владелец, то приблизительный пробег можно определить по сервисной книжке. Каждые десять тысяч ему нужно было проходить ТО у дилера, который ставил отметки об обслуживании в сервисную книгу. По отметкам можно приблизительно установить, сколько раз он проходил ТО в год, ну и, соответственно, можно понять, сколько тысяч километров в год он наматывал. Предположим, вам продают машину, в сервисной книге которой записано, что последнее ТО владелец проходил год назад на пробеге в 87 тысяч. По записям в ПТС вы определяете, что автомобилю уже три года, а на одометре 97 тысяч.

Напрашивается вопрос, почему за первые два года автомобиль проехал по 44 тысяч км в год, а за последний проехал только десять. Вывод очевиден: тридцать семь тысяч смотали для красоты. А, возможно, автомобиль очень долго ремонтировали, не имея ресурсов сделать это быстро.

В первом случае, вряд ли эти тридцать-сорок тысяч километров имеют существенное значение для автомобиля (если конечно он не с вариатором). У вас просто появляется возможность для торга. Во втором - нужно внимательнее обследовать этот автомобиль на предмет недоброкачественного ремонта.

Часто продают автомобиль без сервисной книги, ссылаясь на случайную пропажу или утерю. Это косвенный признак большего пробега, чем заявлено в объявлении.

Иногда для жителей Московского региона существенную помощь может оказать отчёт с сайта «Мосавтокод», для которого многие сертифицированные пункты технического осмо-

тра предоставляют данные о значениях пробега. Но, к сожалению, это только для жителей Московского региона.

Пробег по состоянию салона

По этому критерию, точно определить пробег невозможно. Разброс может достигать порядочного значения в 50 тысяч км, но смотанные 200 тысяч заметить не трудно.

Каждая марка и даже модель изнашиваются индивидуально, описать, какое должно быть состояние и при каком пробеге в данном руководстве невозможно. На это может влиять множество факторов. К примеру, руль может изнашиваться сильнее, если на руках у водителя есть кольца. И таких факторов (шершавость кожи, влажность в салоне, агрессивность пота и т.д.) очень много.

В этом случае, разумно будет пообщаться на эту тему на профильных форумах в интернете. Обычно участники по просьбе охотно делятся фотографиями элементов салона. Эту же информацию можно получить у специалистов дилерского центра, в который вам желательно съездить для компьютерной диагностики.

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОНИКИ



Первое на что нужно обратить внимание при проверке, это на индикаторы щитка приборов. Любой современный автомобиль имеет возможности самодиагностирования, и при обнаружении неисправности сигнализирует вам об этом с помощью лампы «Check engine» или другого специального индикатора. Понять, что это за неисправность, без помощи специального диагностического оборудования нельзя. За горящим индикатором «Check engine» может скрываться всё, что угодно. Возможно, автомобиль заправили бензином сомнительного качества и, скорее всего, при заправке нормальным топливом индикатор погаснет. А возможно, что в блоке управления накопилось громадное количество кодов неисправностей, сигнализирующих о крупных неприятностях. В любом случае, я рекомендую съездить к диагносту, даже если всё в порядке. Коды неисправности могут присутствовать даже при не горящем индикаторе. Вдобавок, диагностика позволяет узнать про автомобиль много всего интересного. Информация эта записана во множестве электронных блоков (ЭБУ). Каждый электронный блок управляет какой-то системой. К примеру, системой зажигания ДВС, ABS, SRS и другими. Сканер может соединиться с ними и считывать оттуда информацию:

- о принадлежности электронного блока данному автомобилю с помощью записи вин-кода. Если несколько блоков выдают вам вин-код, не принадлежащий данному автомобилю, то должен возникнуть вполне закономерный вопрос: что могло случиться с автомобилем, чтобы сразу нужно было заменить несколько блоков?

- о кодах неисправностей и времени их возникновения. Ещё это называется стоп-кадр. В блок записывается код неисправности, и вместе с этим могут быть записаны такие параметры, как пробег, дату и время, обороты двигателя и т.д. Иногда это выдаёт смотанный пробег, поскольку пробег в стоп-кадре может быть больше, чем на приборной панели.

- о пробеге. Пробег в современных автомобилях часто дублируется в нескольких блоках.

В большинстве случаев на откровенных «ведроверах» значение сматывают только на приборной панели, так как сматывать везде это хлопотно и дорого.

- о моточасах. Этот параметр показывает, сколько мотор автомобиля был в заведённом состоянии. Умножив моточасы на среднюю скорость движения в данном регионе, вы можете получить приблизительный пробег автомобиля. Данный показатель нельзя рассматривать как единственный достоверный, так как на него может влиять множество факторов. К примеру, если автомобиль использовался для перевозки важных персон, и за авто был прикреплён водитель, то показатель пробега будет сильно увеличен в большую сторону, потому, что чаще всего автомобиль стоял с работающим двигателем.

- о многих других данных, которые могут косвенно указывать на неисправность или износ каких-либо узлов и механизмов. Например, с помощью этих данных можно судить о состоянии катализатора. Ещё можно определить, до какой температуры нагревается масло в автоматической коробке передач. Если это будет слишком высокое значение, то опытному диагносту это скажет о возможной скорой кончине агрегата. Но в это время код неисправности ещё не будет появляться, так ему для срабатывания нужно на десять градусов больше.

- о наличии исправных подушек безопасности. Об этом можно судить довольно условно, так как симитировать исправную подушку безопасности можно очень просто, впаяв вместо неё резистор на 2,5 Ом.

В общем, для современного автомобиля компьютерная диагностика - очень важный этап проверки, поскольку индикаторы в щитке приборов могут быть выключены или запараллелены с каким-нибудь другим индикатором. К примеру, в автомобиле недавно сработали подушки безопасности, на щитке загорелся индикатор в народе называемый «беременный мужик». Для того чтобы он перестал сигнализировать о неисправности, нужно поменять подушки безопасности и блок управления, отвечающий за их активацию. Допустим, вместо подушек поставили имитаторы сигнала в виде резисторов. Блок же нужно либо менять, либо стирать «краш-дату» - дату активации систем безопасности. По некоторым причинам это не всегда доступно для аферистов, и они находят выход запараллелить эту лампочку с любой другой, которая гаснет. Но если внешне всё может выглядеть как нужно, то при диагностировании все эти косяки всплывут.

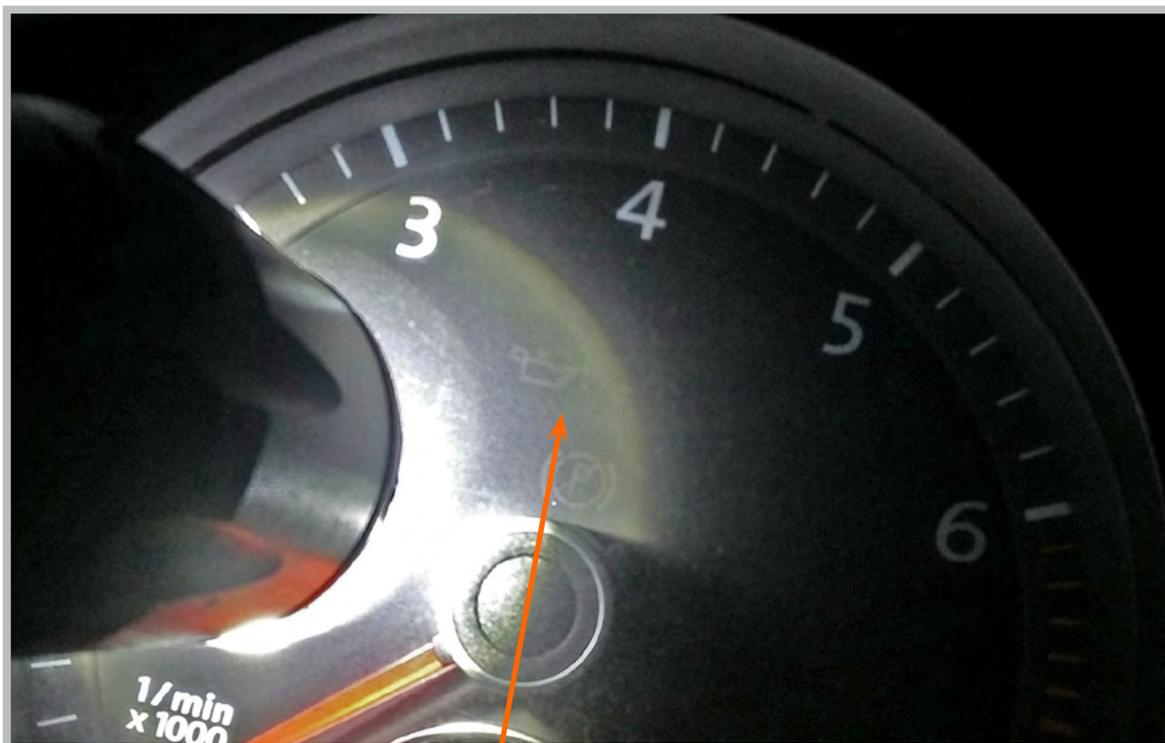
Кстати, если вы едете покупать автомобиль в другой город, то поиск подходящего сервиса для диагностики нужно провести заранее. Желательно выбрать дилерский центр, обслуживающий данную марку. Специалисты там знают все болезни проверяемого авто. Дилерское диагностическое оборудование позволяет сделать проверку глубже.

Недавно на рынке появились диагностические адаптеры ELM 327 с вполне приемлемой ценой 1000 руб. С помощью подобных адаптеров можно проверить только двигатель автомобиля по протоколу OBD II. Доступ к блокам управления других систем у него нет.

Сканеры намеренно не внёс в список необходимых приборов, так как тема эта не простая, иногда может больше запутать, чем прояснить что-то. В этом случае лучше довериться специалистам.

ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ САМИ

Во-первых, нужно проверить работоспособность индикаторов на панели приборов. При включении зажигания, они все должны сначала загореться и погаснуть. Гаснут они не все разом, а в разную очередь. Одни индикаторы гаснут до запуска мотора, другие после. Редко кто обращает внимание на то, какие индикаторы загорались при включении зажигания. Многие считают, что самое главное - это чтобы индикаторы не работали при запуске мотора. В этом случае, вас могут обмануть путём выключения светодиода путём его порчи или заклейки. А как тогда узнать - какие индикаторы должны загораться на щитке приборов? Очень просто.



Подсветите хорошим фонарём щиток в упор.
Все индикаторы будут видны.

Далее поочередно проверьте все доступные для простой проверки электронные системы автомобиля: фары, фонари и тд. Особое внимание уделите проверке работы систем по поддержанию климата. Иногда их ремонт, может обойтись в круглую сумму.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Основной угрозой для вас является покупка автомобиля с криминальной составляющей. Такие автомобили всегда продают с сильно заниженной ценой, так как для преступников нужно большое количество претендентов, чтобы из него выбрать самого безграмотного в этом отношении человека. Бывало так, что клиент уже договорился о месте и времени осмотра, и только потом приходил нанять меня. Я, в свою очередь, сразу звонил продавцу и запрашивал вин-код. В ответ получал: «сейчас СМС-кой пришлю». А дальше телефон продавца выключался или не отвечал. Клиенты, как обычно, начинают после этого грустить о сорвавшейся супервыгодной сделке и думают, что их кто-то опередил. Редко кто верит, что они стояли в одном шаге от потери денег.

Ещё хочу сказать пару слов о самом древнейшем и банальном разводе со времён начала торговли автомобилями - о предоплате. Попросят обычно 3-5 тысяч. Не соглашайтесь. Проверить обычно легко - позвонить с другого номера и другим голосом. И под вас тоже зарезервируют право на сделку, за такую же сумму.

В общем, чтобы обезопасить себя от кидалова, вам просто нужно быть компетентным. Или уверить, что вы привезёте с собой компетентного проверяльщика. Потребовать, чтобы на осмотр продавец взял все документы: паспорт, ПТС, СВП, полис страхования и сервисную книгу (по наличию). Осмотр назначайте только в людном месте, желательно под камерами наблюдения (супермаркет). Услышав такое, мошенники обычно перестают отвечать на ваши звонки, так как им легче найти более наивного, чем связываться с вами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Надеюсь что информация, которой я с Вами поделился в книге, была понятной и полезной. Если у Вас остались какие-либо вопросы по ее содержанию, а также пожелания и предложения - прошу присылать их на почту proveravtosam@yandex.ru. « На основании ваших отзывов и пожеланий, в ближайшее время книга будет дополнена, и материал будет выслан Вам на почту, указанную при покупке.

К сожалению, не вся информация которая есть, попала в данное руководство, так как если её обобщить, то она станет бесполезной, а если дать как есть, то вряд ли кто будет читать обо всём этом пару томиков страниц по триста. Для этого будет создан другой проект.

В общем, буду рад Вашим отзывам, которые сделают этот и будущие проекты более полезными. Кстати, о проектах. Уже в работе одноимённый видеокурс, в котором я покажу то, что невозможно было описать в руководстве.

Обязательно подпишитесь на рассылку - будет много интересного. Часть важной информации придёт именно рассылкой по почте.

Хочу выразить огромную благодарность:

- Виктории Фроловой за помощь в дизайне и вёрстке
- всем моим друзьям, поддержавшим меня в этом проекте
- сотрудникам компании findCAR за помощь в сборе материалов

На прощание хотелось сказать: «Удачных покупок, друзья!!!», но поразмыслив над словом «удача» понял, что это неподходящее слово. Удача нужна только там, где вы не можете управлять процессом. В нашем с Вами случае, процессом проверки автомобиля Вы теперь управлять сможете. Так что, скажу по другому: « Отличных и радостных покупок, друзья!»



Компания **findCAR** предоставляет услуги по поиску и подбору автомобилей под заказ, а также услуги по профессиональной технической диагностике автомобилей перед покупкой. Наши услуги в первую очередь направлены на защиту интересов клиентов от противоправных действий и обмана со стороны продавцов, в том числе со стороны недобросовестных автосалонов и официальных дилеров.

findCAR - это команда профессиональных автомобильных экспертов, имеющих многолетний опыт работы в автомобильном бизнесе.

NAIDEMAVTO.RU

+7 (495) 795-84-43

ТАБЛИЦА

ЭТАП ПЕРВЫЙ - СБОР ОСНОВНЫХ СВЕДЕНИЙ

Основная цель первого звонка это «прощупать» продавца не является ли он перекупом или представителем «аферосалона». Нужно завязать живой разговор, как будто в объявлении нет больше никакой информации про автомобиль, а только его номер телефона.

Шаг	важность	Вопрос	Комментарий. Делайте пометки поверх серого текста
1.1		Год выпуска?	Ещё раз переспросите год выпуска. Многие недобросовестные продавцы завышают год выпуска, ссылаясь потом на ошибку при составлении объявления.
1.2		Кто собственник по ПТС?	Спросите: кто вписан в качестве собственника в ПТС. Возможно, все переговоры ведёт муж, а собственником является жена. Донесите до продавца, что на сделке обязательно должен присутствовать собственник по ПТС.
1.3		Получал ли автомобиль кузовные повреждения?	По сути, банальный вопрос, но задать его надо, так как если при дальнейшей проверке в электронных базах выявится, что авто участвовал в ДТП, а хозяин говорит, что нет, то или он не собственник или недобросовестный продавец.
1.4		ПТС оригинал или дубликат?	Если дубликат, то цена на автомобиль должна быть ниже рыночной. Подробности в главе «как заполняется ПТС».
1.5		Узнайте сколько владельцев было у авто	Если владельцев было мало, это не значит, что автомобиль находится в отличном состоянии, но вероятность этого увеличивается.
1.7		Узнайте вин-код автомобиля	Он нужен для проверки по всем электронным базам.
1.8		Оснащение	Нужно узнать, в какой комплектации был куплен автомобиль. Как правило, это известно только первым владельцам.

ЭТАП ВТОРОЙ - ПРОВЕРКА ПО БАЗАМ ДАННЫХ

Сайт ГИБДД часто виснет из-за большого количества запросов. Разумным будет выбрать другое время для проверки, к примеру, раннее утро или ночь. Ехать на осмотр без проверки не рекомендую.

2.1		Проверка на угон на сайте ГИБДД	Комментарии излишни
2.2		Проверка на залог на сайте Федеральной Нотариальной Палаты	Если ни какой информации на сайте нет, это не значит, что автомобиль не состоит в залоге у какого то банка или кредитной организации. Но у вас его не смогут отобрать, так как по закону, если банк берёт автомобиль в залог, то он обязан уведомить ФНП.
2.3		Проверка на арест и ограничения	Если такие существуют, то вы не сможете зарегистрировать автомобиль в ГИБДД.
2.4		Проверка на ДТП	Это не должно вас напрягать, читайте подробнее в главе «Проверка на участие в ДТП»
2.5		Проверка истории владельцев	Из данного отчёта вы узнаете сколько у автомобиля было владельцев. Но учтите, что это будут собственники, указанные только в действующей ПТС. Подробнее в главе «проверка истории регистраций ГИБДД» Распечатайте этот отчёт, он пригодится вам при проверке ПТС.
2.6		Узнайте оснащение по автокаталогам	Таким образом, вы сможете проверить, соответствует ли реальная комплектация той, с которой автомобиль выпускался заводом производителем

2.7		РСА	Если кроме вин-кода вам известен и госномер автомобиля, на этом сайте можно узнать дату окончания ОСАГО. Что это даст - подробнее в главе «Проверка на РСА»
2.8		Проверка телефона продавца	По этому отчёту довольно легко вычислить не «замаскированного» перекупа.
2.9		Слабые места и характеристики	В интернете вы должны узнать про покупаемый автомобиль все его характеристики и недостатки. В интернете обычно пишут, к какому пробегу умирает тот или иной узел, на основании этого можно вычислить свои предстоящие расходы. Если вариаторный автомобиль продают с пробегом в 200 тысяч рублей, и хозяин уверяет, что коробку не ремонтировал, то имейте ввиду - ремонтировать её будете вы. Если ремонтировал или менял спросите - сохранились ли чеки и гарантия?
3.0		Проверка на сайте «МО-САВТОКОД»	Только для автомобилей с регистрацией в Москве и московской области. Подробнее в одноимённой главе
3.1		Закрытая база ГИБДД	Если у вас есть доступ к специальной базе ГИБДД, то из неё вы можете узнать соответствует ли серийный номер ПТС номеру вин-кода, тем самым снизив риск покупки двойника. Ещё там вы можете узнать - как ФИО собственнику, и пробить его по ФССП.

ЭТАП ТРЕТИЙ - ВТОРОЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК

На этом этапе вы должны поговорить с владельцем обо всём, что кажется вам сомнительным при проверке по электронным базам. Возможно вы узнаете о машине больше, чем продающий её перекуп, и из разговора это будет понятно. Ниже приведённую таблицу, используйте для пометок при шаге 16 и опросе при втором телефонном звонке. Если в объявлении нет фотографий, которые покажут вам состояние авто с нужного вам ракурса, то попросите прислать их. Добросовестные продавцы, которым нечего скрывать, обычно не отказывают.

3.1		Двигатель	опрос на основании шага 16
3.2		Коробка	то же
3.3		Электроника	то же
3.4		Кузов	то же

3.5		Подвеска	то же
3.6		Салон	то же
3.7		Сервисная книга и дилер	Узнать где собственник обслуживал автомобиль. Сохранилась ли сервисная книга. Пусть сфотографирует страницы с проведёнными ТО и пришлёт вам. По ним вы можете вычислить средний пробег и сопоставить его с указанным в объявлении.
3.8		Назначение места и времени осмотра	Только в людном месте и в светлое время суток. Спросите у продавца о доступном для вас времени для проверки. Иногда они отказываются ехать в сервис, в который вы хотите, а предлагают съездить поближе, где работает его дядя Вася. О доступном для проверки времени лучше спросить до того, как вы отмотаете километров триста. На проверку продавец должен взять: свой паспорт, паспорт владельца если это близкий родственник. ПТС, сервисную книжку, чеки прошлых ремонтов,

ЭТАП ПЯТЫЙ - ПРОВЕРКА МАРКИРОВОК

ОСНОВНОЙ ВИН-КОД

5.1		Соответствие	Проверяйте соответствие вин-кода в документах и на автомобиле
5.2		Место расположение вин-кода	До этого вы должны были узнать в интернете куда наносится вин-код на кузове
5.3		Тощина ЛКП панели винкода	Среднее значение: в салоне 20, в моторном отсеке 50 (могут сильно отличаться)
5.4		Шрифт и размер	У каждого производителя свои шрифты. Полробнее в главе «Проверка маркировочных обозначений»
5.5		Запись вин-кода в электронных блоках	Это можно узнать при компьютерной диагностике

5.6		Осмотр внутренней стороны	Не должно быть ни каких изменений маркировки. Если есть возможность, то проведите проверку эндоскопом или зеркалом
5.7		Соседние панели, точки сварки и герметик	При нарушении таковых, советую прощаться с продавцом. Побробнее главе «Проверка маркировочных обозначений»
5.8		Способ нанесения всех символов	Способ нанесения должен быть одинаков. Полробнее в главе «Проверка маркировочных обозначений»
5.9		Близлежащий крепёж	Если к номерной панели чтн-нибудь крепится, (пример -кресло), то осмотрите его болты на предмет демонтажа

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЧКА

5.9		Соответствие дококументов и кузова	Проверяйте соответствие вин-кода в документах и на автомобиле
5.10		Окраска близлежащих поверхностей	Табличку могли вырезать и переварить вместе с частью кузова, а могли просто ремонтировать и окрашивать эту деталь. Проверьте толщину краски и сварочные точки
5.11		Шрифт, размер	У каждого производителя свои шрифты. Полробнее в главе «Проверка маркировочных табличек»
5.12		УФ-тест	Основа не должна люминисцировать. Полробнее в главе «Проверка маркировочных табличек»

5.13		Осмотр внутренней стороны	При возможности проверьте эндоскопом. Следы варки или отсутствие концов заклёпок недопустимы
5.14		Способ изготовления	Должен соответствовать заводскому. Полробнее в главе «Проверка маркировочных табличек»
5.15		Скрытое изображение	Скрытое изображение проявляется при косопадающем освещении.

ТАБЛИЧКА КОМПЛЕКТАЦИИ

5.16	Соответствие кода оснащения самому оснащению	
5.17	Выясните не переклеивалась ли табличка. И присутствует ли вообще.	

ЭТАП ШЕСТОЙ - ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1	 Фактура и цвет крышки подушки	Осмотрите руль. Оцените подгонку подушки безопасности
6.2	 Винты её крепления	Внимательно исследуйте на предмет демонтажа
6.3	 Фактура и цвет передней панели	Подробнее в главе «Системы безопасности»
6.4	 Винты её крепления	Осмотр на признак демонтажа
6.5	 Потолок обтяжка заломы	Исследуйте ручки на потолке и торцы обшивки
6.6	 Сиденья швы наполнитель	Исследуйте швы
6.7	 Ремни год выпуска	Год выпуска ремней должен быть такой же, как у авто
6.8		Замена лобового стекла лишь косвенный показатель того, что возможно подушки стреляли. Актуален только для свежих авто

ПРОБЕГ

6.9		Одометр (сканирование) и показания из других блоков	Можно узнать при диагностировании специальным тестером
6.10		ДВС внешний вид	На профильных форумах, можно узнать, при каком приблизительно пробеге начинают умирать уплотнения на двигателе.
6.11		Тормозные диски	Актуально только для новых автомобилей
6.12		Шины	То же
6.13		Провис дверей и работа ограничителей	Спрашивайте на профильных форумах
6.14		Состояние руля	Спрашивайте на профильных форумах
6.15		Состояние рычага КПП	То же
6.16		Состояние ручек дверей	То же
6.17		Состояние педалей	То же

ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ

7.1		Номер двигателя	Узнайте в каком месте находится номер на двигателе и проверьте его
7.2		Масло в выхлопной трубе	Маслянная сажа. Не всегда критично, но не радостно в любом случае
7.3		Отсутствие пульсаций на выхлопе	Катализатор мёртв
7.4		Состояние свечей	Если в масле - прощайтесь
7.5		Компрессия	Ниже 0,9 или выше 1,3 - прощайтесь (для бензиновых моторов)
7.6		Внутрикартерное давление	Подробности в главе «Проверка двигателя»
7.7		Следы ударов	Осмотрите переднюю часть мотора. После серьёзных аварий блок может быть серьёзно повреждён (сколы и глубокие царапины)
7.8		Болты	Осмотрите болты на двигателе, если на них видны следы демонтажа, то сверьтесь с шагом 3.1
7.9		Эндоскопирование	Отсутствие хона - точный признак предстоящего ремонта ДВС. Подробнее в главе «Проверка двигателя»
7.10		Цвет антифриза	Если при работе двигателя в бачке появляются крупные пузыри, то есть высокая вероятность, что скоро придётся ремонтировать двигатель. Антифриз должен быть чистым.
7.11		Течи прокладок и сальников	Позвоните в сервис и узнайте, во сколько вам обойдётся ремонт. Требуйте скидку.
7.12		Состояние радиаторов	Новые радиаторы почти всегда говорят о недавнем ДТП. Бывают исключения по старости
7.13		Разгазовка	Резко нажмите на прогретом двигателе на педаль газа, посмотрите на цвет выхлопа. Чёрный или сизый дым - прощайтесь
7.14		Шумы	Нехарактерных шумов быть не должно
7.15		Холодный запуск	Двигатель должен заводиться с первого раза
7.16		Индикатор давления масла	Должен гореть при включении зажигания и гаснуть при пуске.
7.17		Герметик	Иногда вмешательство в двигатель или другие узлы можно заменить по герметику, отличного по цвету от заводского
7.18		Тест на разгон	Можно доверить собственнику. Вы делаете замер.

ПРОВЕРКА ТРАНСМИССИИ

7.19		Загрузка для гидротрансформаторных АКПП	Дольше 1,2 секунды говорит о скором ремонте
7.20		Корпус	Следы течей, ударов и трещины
7.21		Цвет и запах масла	Если масло тёмное и пахнет гарью, то скорый ремонт неизбежен.
7.22		Пробуксовки	Смотрите в главе «Проверка АКПП»
7.23		Плавность переключения	Дёрганий при переключении быть не должно
7.24		Тест «подъём» (гидротрансформатор)	Подробнее в главе «Проверка АКПП»
		ШРУСа (для переднеприводных)	Выверните колёса в крайнее положение, с ускорением троньтесь. Если услышите треск, то требуйте скидку на замену ШРУСов.

Проверка электроники

7.19		Индикаторы панели приборов	В упор осветите щиток приборов, определите вид и местоположение индикаторов. Включите зажигание, проверьте самодиагностику индикаторов.
7.20		Климат система	Проверьте из всех дефлекторов дует воздух. При наличии кондиционера

Степень важности тестируемого параметра

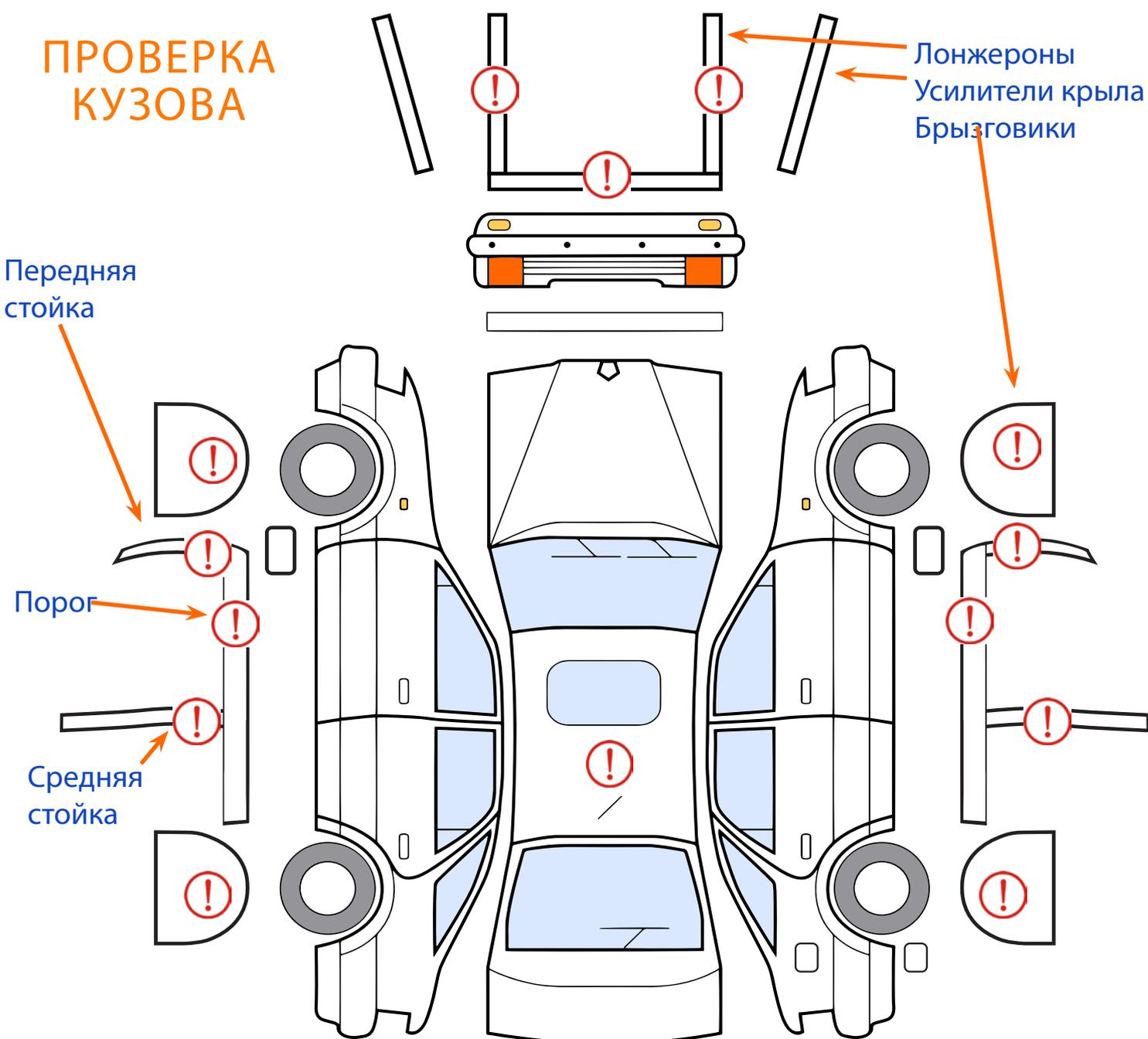
Помеченные пункты таблицы таким значком обозначают, что с продавцом можно прощаться. Исклчением могут составлять пункты таблицы при проверке коробки передач и двигателя. Но имейте ввиду, что вам придётся эти узлы капитально ремонтировать.

Помеченные пункты таблицы таким значком говорят, что проверке самого параметра и связанных с ним признаков нужно проявить особое внимание, так как вероятны существенные траты на ремонт автомобиля.

В таблицах применены сокращённые названия проверок. Подробнее о том как правильно проверить автомобиль, используя данную таблицу, вы можете прочитать в моей книге. Она доступна по адресу <http://проверявто.рус>

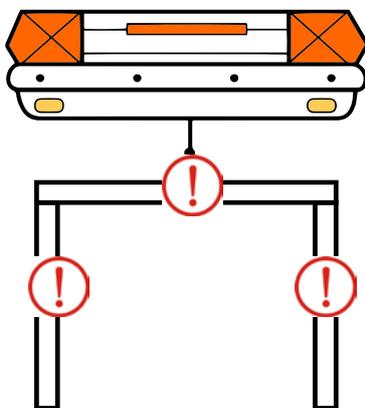
В таблице ставьте галочки или свои комментарии. Заполнения схемы проверки кузова таково: на схему кузова, там где заметите следы ремонта, ставьте отметки - О-окрашивалось, З-подозрительный зазор и так далее. Когда все детали осмотрите, приблизительная локализация ударов будет понятна. К этим местам присмотритесь ещё внимательнее, осмотрите всё ещё раз. Проверьте, не повреждены ли элементы кузова, расположенные за облицовочными элементами, которые подвергались ремонтным воздействиям.

ПРОВЕРКА КУЗОВА



ОТМЕТКИ:

Окрашивалось	О
Разбиралось	РЗ
Демонтировалось	Д
Заменялось	З
Ремонтировалось	Р
Полировалось	П
Требует ремонта	ТР
Требует замены	ТЗ
Китай	К



ОТМЕТКИ:

Герметик отклонение	Г
Зазоры не в норме	ЗН