|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Названия и определения автомобильных цветов краски |  | |
| **Названия автомобильных цветов** всегда были загадкой для большинства. **Покупая автомобиль** или разговаривая со знакомым, названия цветов иногда повергают нас в недоумение. Цель данной статьи как раз в том и заключается – провести параллель между названиями автомобильных цветов и цветовой палитрой, которую мы все знаем еще с детства.  **Авантюрин** (602) - черный металлик и поделочный камень, прозрачный кварц серебристо-белого или красно-бурого цвета с равномерно рассеяными включениями слюды.  **Адриатика** (425) - голубой неметаллик и разговорное название Адриатического моря.  **Аквамарин** (460) - металлик цвета морской волны (зелено-голубой) с преобладающим голубым оттенком и драгоценный камень - голубая разновидность берилла.  **Альпийский** (205) - белый металлик.  **Аметист** (145) - сиреневый металлик и драгоценный камень - прозрачный фиолетовый кварц.  **Антилопа** (277) - золотисто-бежевый металлик, а также парнокопытное животное.  **Афалина** (421) - светло-зеленый металлик бирюзового оттенка. С одноименным дельфином ничего общего.  **Баклажан** (овый) (107) - цвет спелого баклажана. Если не случалось видеть этого овоща семейства пасленовых - темнофиолетовый неметаллик.  **Балтика** (420) - синий неметаллик с характерным глубоким оттенком. Атлантический океан у берегов Северной и Средней Европы, а также пиво, любимое многими автомобилистами и пешеходами.  **Бежевый** (235) - он и есть бежевый неметаллик.  **Бежевый** (236) - не просто, а серо-бежевый неметаллик.  **Белый** (201) - чисто белый неметаллик. Он же ярко-белый.  **Белый** (233) - серо-белый неметаллик.  **Бриз** (480) - светло-зеленый неметаллик бирюзового оттенка и ветер по берегам крупных озер, морей и т.д.  **Бургундия** (117) - красный металлик. Провинция во Франции, известная как родина бургундского вина.  **Вавилон** (388) - металлик серо-бежевый. Не иначе, от многовековой пыли древней столицы Месопотамии, знаменитой Вавилонским столпотворением (строительством башни до неба).  **Валентина** (464) - серо-фиолетовый неметаллик. Женское имя.  **Валюта** (310) - светло-серый металлик, имеющий слабо выраженный зеленый оттенок (или "долларовый" металлик), а так-же чужая денежная единица.  **Виктория** (129) - ярко-красный металлик. В римской мифологии - богиня победы; название острова, водопада, штата, озера и еще много чего. Распространенное имя.  **Вишня** (127) - темно-красный неметаллик и, собственно, ягода, которую едят.  **Голубой** (481) - одним словом - неметаллик.  **Гранат** (180) - темно-красный неметаллик с легким фиолетовым оттенком. Фрукт и драгоценный камень того же цвета.  **Дюшес** (321) - желто-зеленый металлик и сорт груш французского происхождения.  **Жасмин** (203) - белый неметаллик с легким желто-зеленым оттенком. Он же кустарник семейства маслиновых.  **Зеленый** (963) - просто зеленый. Неметаллик.  **Зеленый сад** (307) - темно-зеленый неметаллик, близкий по цвету еловой хвое.  **Золотая нива** (245) - пронзительный золотисто-лимонный металлик. К сожалению (или - счастью), не все  **ВАЗ**ы им красят.  **Игуана** (311) - зеленый металлик цвета бутылочного стекла. А вообще игуана - это ящерица.  **Изумруд** (385) - темно-зеленый металлик и драгоценный камень - прозрачный берилл густого зеленого цвета.  **Ирис** (406) - блекло-фиолетовый неметаллик, декоративное растение и его цветы, а также разновидность конфет.  **Искра** (128) - красно-вишневый металлик и нелегальная газета. Как и она, искра такого цвета на свече - неработоспособна.  **Кармен** (118) - в зависимости от освещения красно-вишневый или красно-малиновый неметаллик и героиня одноименной оперы Жоржа Бизе.  **Коралл** (116) - яркий красно-сиреневый металлик и морские животные из класса полипов.  **Кориандр** (790) - золотисто-коричневый металлик и травянистое растение (более известное как кинза).  **Корица** (798) - коричневый металлик и пряность - высушенная измельченная кора коричного дерева.  **Корсика** (370) - серо-зеленый металлик и остров в Средиземном море, родина Бонапарта.  **Кристалл** (281) - желтый металлик. Название известного ликеро-водочного завода.  **Лагуна** (487) - сине-голубой металлик и участок моря между коралловыми рифами и берегом.  **Лазурит** (445) - сине-фиолетовый металлик и ценный поделочный камень.  **Лазурно-синий** (498) - а по существу - сине-черный металлик.  **Лазурь** (489) - синий неметаллик и природный светло-синий краситель.  **Ламинария** (560) - зеленый неметаллик. но род бурых водорослей.  **Магия** (133) - темно-фиолетовый металлик и способ сотворять разные чудеса.  **Майя** (120) - розово-сиреневый металлик. Италийская богиня Земли, индейский народ в Мексике, понятие индуистской философии и редкое женское имя. Легкая х/б ткань.  **Мальборо** (121) - красный металлик. "списанный" с пачки одноименных сигарет.  **Медео** (428) - голубой неметаллик. Высокогорный спортивный комплекс близ Алма-Аты.  **Миндаль** (217) - бежево-розовый металлик и род небольших деревьев и кустарников семейства розоцветных. Орехи со вкусом цианистого калия.  **Мираж** (280) - серебристый металлик с легким бледно-желтым или голубым оттенком в зависимости от освещения. Мнимое изображение отдаленных объектов.  **Мокрый асфальт** (626) - серый металлик отдаленно похожего цвета.  **Монте-Карло** (403) - ярко-синий неметаллик. Город в Монако, на Средиземном море. Пляжи, казино, банки и гоночная трасса - на выбор.  **Мулен-руж** (458) - ярко-фиолетовый неметаллик. Интересно, причем здесь парижское варьете Moulin Rouge ("Красная мельница")?!  **Мурена** (377) - темный сине-зеленый неметаллик. Семейство морских рыб отряда угрей. Аквалангисты знают: за что-нибудь тяпнет- мало не покажется.  **Нарцисс** (223) - яркий, насыщенный желтый неметаллик. В греческой мифологии Нарцисс полюбил свое отражение в воде, через это и умер. Превращен богами в декоративное растение из рода многолетних трав семейства амариллисовых, а попросту в цветок. В наше время в "Нарцисс" окрашены многие автомобили такси.  **Нептун** (628) - темно-серый металлик синего оттенка. В римской мифологии - бог морей.  **Океан** (449) - сине-фиолетовый неметаллик. В греческой мифологии - один из богов-титанов. Повелевал мировым потоком (океаном), окружавшим земную твердь.  **Оливин** (**Оливия**) (345) - оливковый металлик. Прозрачно-зеленый оливин (**хризолит**) - драгоценный камень.  **Оливковый** (340) - оливковый неметаллик. Похожий цвет имели "студебекеры", "харлеи" и "джипы" в американской армии времен Второй мировой войны.  **Опатия** (286) - металлик цвета охры и хорватский курортный город на побережье Адриатического моря.  **Опал** (419) - серебристый металлик слабого голубого оттенка. Благородный опал - драгоценный камень.  **Папирус** (387) - серый металлик с легким желтым оттенком. Многолетнее водное растение семейства осоковых и писчий материал из него же, использовавшийся египетскими фараонами.  **Пирано** (795) - красно-коричневый металлик. Pir (rp.) - огонь, Апо (гр.) - наверху. Понимайте, как хотите.  **Пицунда** (417) - зелено-голубой неметаллик и курортный поселок в Абхазии, на одноименном мысе Черноморского побережья Кавказа.  **Приз** (276) - металлик цвета платины.  **Примула** (210) - блекло-желтый неметаллик и род многолетних трав семейства первоцветных, цветки и листья которых используются в ликеро-водочном производстве.  **Рапсодия** (448) - сине-фиолетовый металлик; инструментальное музыкальное произведение.  **Рубин** (110) - красный неметаллик и драгоценный камень (прозрачный корунд) густо-красного цвета.  **Сандаловый** (670) - розовый металлик и красный краситель, добываемый из сандалового дерева.  **Сапфир** (446) - синий металлик и драгоценный камень - прозрачный корунд любого цвета, кроме красного.  **Сафари** (215) - светло-бежевый неметаллик и светлая одежда прямого покроя типа "костюм североафриканского охотника".  **Светло-серый** (671), **серо-голубой** (427), **серо-зеленый** (373), **синий** (405) - неметаллики, вполне соответствующие своим названиям.  **Синяя полночь** (447) - сине-фиолетовый неметаллик. Если белая ночь - явление, знакомое многим, то "синяя полночь", увы, за гранью адекватного восприятия.  **Сирень** (422) - светло-фиолетовый неметаллик, кустарники и небольшие деревья семейства маслиновых.  **Сливочно-белый** (295) - бежево-белый неметаллик.  **Слоновая кость** (207) - бежево-желтый неметаллик.  **Снежная королева** (690) - серебристый металлик без какого-либо оттенка.  **Табачный** (399) - зелено-коричневый металлик.  **Талая вода** (206) - бело-зеленый металлик. Но подсказал бы кто, с чего талой воде быть бело-зеленой? **Темно-бежевый** (509), **темно-коричневый** (793), **темно-серый** (625), **темно-синий** (456), **темно-синий** (466) - неметаллики соответствующих цветов.  **Торнадо** (170) - красный неметаллик, смерч над сушей в Северной Америке, международный класс яхт-катамаранов.  **Триумф** (100) - вишневый металлик, а в Древнем Риме торжественное вступление в столицу полководца с войском.  **Фея** (416) - голубой металлик с легким сиреневым оттенком. Девушка, летающая с грузом добрых намерений, а как видение - один из многочисленных симптомов белой горячки.  **Чайная роза** (228) - светлый бежево-розовый неметаллик.  **Чароит** (408) - темный серо-фиолетовый металлик и ценный поделочный камень фиолетового цвета.  **Черный** (601) и **черный** (603) - неметаллики черного цвета, едва различающиеся опенками.  **Электрон** (415) - темно-серый металлик, стабильная отрицательно заряженная элементарная частица и магниевый сплав.   После всего этого перечисления хотелось бы сразу немного вас разочаровать, так как названия и номера всё же условные. Так как краски разных производителей могут различаться друг от друга, не сильно но всё же. Кроме всего прочего, со временем краска может выгорать и тускнеть, это очень сильно касается автомобилей совавтопрома. Правда будет не честно по отношению к последним не сказать что и иномарки тоже сталкиваются с данной проблемой. Попросите любого маляра подобрать краску на иномарку старше 7 лет и узнаете о цвете вашей машины очень много, чего вы даже не могли представить себе о цвете.  Кроме самого **цвета краски**, на конечный **цвет машины** влияет очень много факторов, таких как давление выхода краски, температуры сушки и т.д.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Кузов и косметика |  | |
| Для обслуживания и ухода за автомобилем недостаточно иметь лишь инструменты, нужны еще современные химические препараты, в частности автокосметика. Применение ее особенно актуально весной. Стоял ли автомобиль всю зиму в гараже, на стоянке или эксплуатировался, проблем с кузовом и салоном будет достаточно. Это потускневшая эмаль, точки ржавчины, царапины, пятна на сиденьях и ковре. Если оставить все как есть, кузов послужит меньше, а продажная цена автомобиля снизится.  Лучше привести машину в порядок. Есть два варианта выполнить задуманное. Первый - обратиться в специализированную мастерскую. Для многих автовладельцев это дорого. Второй - истратив значительно меньшую сумму на приобретение препаратов высокого качества, самому заняться косметической обработкой.  Прежде всего, машину необходимо вымыть, чтобы оценить состояние лакокрасочного покрытия и представить себе весь "фронт работ". Стиральным порошком или содой мыть нельзя! Эти концентрированные щелочные растворы разрушают краску. Только автошампунь без нежелательных последствий справится с этой задачей. Он производится как с добавками воска, так и без них. Поверхностно активные вещества создают густую пену, которая эффективно смывает (вытесняет) въевшуюся грязь.  Шампунь с добавками воска одновременно создает защитный слой. Им особенно удобно пользоваться при температуре ниже +5°С, когда трудно наносить полироль.  Однако даже самый "мощный" шампунь не всегда "берет" стойкие отложения масла, тормозной жидкости, грязи, которая скапливается на колесах и кузове. Здесь понадобятся очистители колесных дисков и лакокрасочных покрытий. Надо сказать, что очиститель дисков - препарат быстрого действия и его необходимо смывать через время, указанное в инструкции. В противном случае его очищающая способность может оказать дурную услугу внешнему виду колес.  Грязные, помутневшие после зимы стекла обрабатывают очистителем с полирующим и защитным эффектом. Удалить стойкую маслянистую пленку, табачный налет другим способом почти нереально. После мойки может возникнуть "технологическая пауза", если обнаружены следы коррозии. Эти места хорошо обработать преобразователем ржавчины. Он не требует подготовки поверхности. Хотя преобразование происходит буквально на глазах, время и количество обработок зависит от глубины поражения металла. Результатом работы препарата, в зависимости от химического состава, будет растворение и преобразование ржавчины в пленку - идеальную для нанесения грунта, шпатлевки и краски. Помощь в окраске небольших участков кузова и колесных дисков могут оказать сохнущие в естественных условиях эмали в аэрозольной упаковке.  Перед полировкой целесообразно заняться салоном, чтобы потом лишний раз не "тереться" о машину. Вымыв коврики и пропылесосив покрытия, можно вернуть им первозданный вид с помощью "внутренних" очистителя и полироля. Первый глубоко очистит все виды пластмасс, резины и винила. Второй укроет эти поверхности блестящим силиконовым слоем, который, оставляя приятный запах, является еще и антистатиком. Очиститель тканевой обивки вернет поверхностям почти новый вид, образовав на них невидимую защитную пленку от грязи и влаги. Проверьте его действие на небольшом участке. Убедитесь, что обивка высыхает и не обесцвечивается. Для обработки кожаного салона средства дороже. Их задача сложней, так как необходимо восстановить большую часть свойств, присущих коже.  Если машину полировали "давно или никогда" могут возникнуть проблемы с грязными разводами, въевшимися в верхний слой эмали. Удалить их поможет специальный состав с микроскопическими абразивными частицами, который, мягко сняв верхний слой, подготовит поверхность к нанесению полироля.  Полироль - это стойкая преграда агрессии внешней среды. Бесцветный идеальный для новых или "почти новых" автомобилей, а для "походивших" предпочтителен с красителем. Цвето-обогащенные составы подходят и для новых машин с мелкими рисками от неправильной мойки. При наличии глубоких царапин цветная полироль не поможет.  Для восстановления первоначального цвета пластмассовых бамперов воспользуйтесь очистителем пластиковых деталей.  Защитить шины от воздействия солей, солнечных лучей, освежить их внешний вид поможет специальный препарат ухода за ними.  Для того, чтобы на отмытые диски колес не "сыпались" накопившиеся продукты истирания колодок, примените очиститель тормозов. Струя из баллончика отмоет и обезжирит детали тормозной системы.  У контактов электрических цепей есть свой очиститель. Он восстановит электрические соединения, вступая в борьбу с окисными пленками. Хочется напомнить, что многоцелевая аэрозольная смазка, кроме свойства повышенной проникаемости, обладает способностью вытеснять влагу и может использоваться в сырую погоду как защитное средство высоковольтной части системы зажигания.  Препараты для очистки двигателя, мытья рук, антикор, антизапотеватель, жидкость омывателя - хорошо известны и в комментариях не нуждаются.  Современные химические препараты для ухода за автомобилем способны творить чудеса. Однако прежде чем купить красивую баночку с яркой этикеткой, ознакомьтесь с инструкцией на русском языке - она обязательна. При ее отсутствии лучше откажитесь от покупки. Этим вы оградите себя и автомобиль от всяких неожиданностей.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Основные виды препаратов |  | |
| *Автошампуни* - растворяются в воде и используются для мойки автомобиля. Могут содержать полирующие добавки (Hot Wax, TW), придающие ЛКП блеск и недолговременную защиту от воздействий внешней среды.  *Шампуни-очистители* - в концентрированном виде удаляют устойчивые пятна от насекомых, смолы и др. с ЛКП, в разбавленном - используются как обычный автошампунь.  *Безводные смывки* - применяются для локального удаления загрязнений (например, птичьего помета) с кузова и деталей отделки машины (The Treatment).  *Полироли.*  *Абразивные* - содержат частицы, "сдирающие" верхний (микронный) слой ЛКП, окислившийся от вредных воздействий ОС и позволяющие загладить мелкие царапинки, освежить и подравнять цвет, вывести матовость после неудачной "гаражной покраски". Бывают разной степени "тонкости" - от Hi Tech Rubbing Compound (TW, наиболее крупное зерно) до Color Back (TW, наиболее щадящая жидкая полироль с мелкодисперсными абразивными частицами). Для покрытий "металлик" и "перламутр" используются только специальные абразивы, имеющие отметку: "Metallic Finish Restorer" (восстановитель поверхностей "металлик") или аналогичную, свидетельствующую, что данный продукт не оставит "потертости" на лаковом слое.  *ВНИМАНИЕ!* Нельзя применять обычные абразивные полироли на машинах, окрашенных красками "металлик" и "перламутр" во избежание появления трудновыводимой матовости на лаковом (верхнем) слое покрытия!  И еще одно общее замечание: не стоит увлекаться без необходимости абразивными полиролями и хвататься за банку при появлении каждого нового "волоска" под задним бампером. Все же это механическое воздействие на ЛКП, которое по своему эффекту от чрезмерного употребления сродни отбеливателям зубной эмали - от слишком усердного "надраивания" эмаль истончается. Если есть возможность обойтись локальной обработкой, не надо полировать всю машину. Но если все же абразив необходим, то лучше дважды отполировать более тонким, нежели один раз , но более грубым. Это не значит, что абразивные полироли вредны или опасны, но при их применении все же надо знать меру.  *Цветообогащенные* - содержат пигменты основного тона краски, подходят для гаммы оттенков основного тона. Так, например, белая цветообогащенная полироль используется для обработки ЛКП ярко-белого, "Сафари", "Белая ночь", "Жасмин" и др. "белых" цветов. При обработке пигменты "втираются" в микротрещины ЛКП, заполняют мелкие риски и царапинки. Используются для освежения цвета кузова, ретуши "волосяных" царапин от неправильного ухода за ЛКП. Защитного покрытия практически не создают, без дополнительной обработки нестойки и требуют регулярного обновления (раз в 2 недели, в среднем). Подходят для всех типов покрытия "металлик", "перламутр", "матовых".  *Защитные* - с добавками тефлона, уретана и других синтетических веществ. В процессе обработки происходит реакция полимеризации с верхним слоем ЛКП, что позволяет создать защитное покрытие, довольно стойкое к воздействиям ОС, облегчающее мойку машины и способствующее меньшему загрязнению ЛКП. При соблюдении технологии обработки и в зависимости от выбранного препарата защищают на 1.5 - 3 месяца (с учетом климатических особенностей сезона). Могут использоваться отдельно или в комплексе по уходу за ЛКП в качестве верхнего слоя. В продаже есть отдельные варианты для покрытий "металлик", хотя в принципе, защитные полироли универсальны (если иное не оговорено производителем в инструкции). Отдельные фирмы (Blue Coral) поставляют препараты, способные создать защитное покрытие на срок до 4-х лет ("Polyglycoat"), но это уже не просто полироль, а защитный комплекс, который доступен отнюдь не всем (1000 руб за флакон).  *ВНИМАНИЕ!!!* Защитные полироли нельзя наносить на поврежденное ЛКП: все сколы и царапины должны быть предварительно заделаны, в противном случае возможно усиление коррозии (если иное не оговорено производителем в инструкции). Не использовать на нагретом ЛКП во избежание появления разводов и пятен.  *Восковые* - (Excalibur, TW) бесцветные (как правило) полироли с добавками воска и/или специальных веществ, позволяющих придать ЛКП лоснящийся, "выставочный" вид. Не обладают выраженным защитным свойством, но придают краске глубокий "влажный" блеск и помогают скрыть "волосяные" царапинки и концентрические круги от неправильного ухода за ЛКП. Весьма популярны при подготовке автомашины к продаже, поскольку визуально прекрасно обновляют покрытие. Стойкость обработки не очень высокая. Отличительная особенность - довольно сложно располировывать (из-за густой консистенции восковых добавок).  *Top Sealers* - консерванты верхнего слоя или "ионные щиты" - более концентрированный вариант защитной полироли. Может использоваться как отдельно, так и в комплексе по уходу за ЛКП в качестве последнего слоя. Обладают высокой стойкостью к внешним воздействиям. (Top Sealer Finish 2001, TW) Рекомендуются в неблагоприятных климатических условиях, а также при консервации автомобиля на длительный срок.  *Экспресс-полироли* - жидкие средства для быстрой обработки по технологии "нанес-протер-поехал" - для приведения машины в приемлемый вид за минимальное время. Практически не обладают защитным эффектом. Часто выпускаются в аэрозольной форме для простоты нанесения, допускается применение даже на слегка запыленных покрытиях.  *Полировочные пасты* - более густые полироли. Основное отличие от жидких форм в том, что позволяют нанести более толстый слой, но его сложнее располировать. Больше подходят для старых поверхностей. Обычно расфасовываются в плоские банки. Среди полировочных паст есть цветообогащенные, защитные, восковые (обычно в магазинах называются просто "воском"). Способ применения - такой же, как для жидких полиролей.  *Очистители, восстановители и полироли прочих поверхностей.*  *Очистители пластика, винила и резины в салоне машины* - (Trim Clean, TW) - очищают, освежают цвет и придают новый вид деталям обшивки и отделки салона - обивка дверей, потолок, приборная панель, и др. Хорошо растворяют налет от табачного дыма, следы масла, смолы. При регулярном использовании предохраняют детали обшивки от растрескивания и преждевременного старения. Неплохо справляются даже с загрязнениями "отработкой" на двигателе и прочих элементах подкапотного пространства. Хороший результат при удалении следов полироли с окантовок стекол, молдингов и прочих элементов кузова. Не портят ЛКП автомобиля.  *Очистители колесных дисков* - используются для ухода за поверхностями дисков, удаляют загрязнения от колодок, гудрона и др., позволяют продлить срок жизни поверхности. Целесообразны для кованых и литых дисков, как полированных, так и покрытых эмалью.  *Очистители поверхностей от насекомых и смолы* (Tar & Bug) - удаляют следы от насекомых и другие устойчивые загрязнения, растворяют битум, удаляют застарелые пятна. (Tar & Bug Spray от Gunk). Фирма TW производит средство "Tar & Bug & Tree", позволяющее отмывать клейкие следы от почек деревьев, наряду с битумом и комарами.  *Полироли приборного щитка* - мягко очищают и придают новый, блестящий вид пластиковым деталям, приборному щитку и др. Кондиционируют поверхность, снимают статический заряд и препятствуют дальнейшему налипанию пыли. Обычно выпускаются в аэрозольной форме или в виде пропитанных составом губок для протирки поверхностей. Промежуточная версия между полиролями и очистителями (Formula 2001, TW с добавкой уретана) обладает и хорошим чистящим эффектом, придавая поверхности мягкий, шелковистый блеск. Это средство лучше не использовать на руле, ручке стояночного тормоза и рычаге переключения КПП, поскольку обработанная поверхность получается довольно скользкой, и рука может соскользнуть в самый неподходящий момент.  *Очистители двигателя* - подразделяются на пенные (подлежат дальнейшей смывке водой, после растворения загрязнений) и спреи (жидкости) для очистки элементов подкапотного пространства (Engine Clean, TW). Эффективно растворяют отложения устойчивых загрязнений (отработанное масло и др). Перед применением желательно выяснить, как влияет купленный состав на ЛКП - дело в том, что эти средства довольно агрессивны и вполне могут подпортить краску и пластиковые элементы (провода, крышки и др).  *Очистители стекла* - составы с нашатырем (как правило, стоит пометка "With Ammonia") для протирки стекол. Удаляют грязь, налет от табачного дыма и др. Не рекомендуется протирать ими ЛКП, поскольку нашатырь вызывает помутнение краски.  *Антидождь* - специальный состав, наносимый на чистое сухое стекло автомобиля, на боковые зеркала и пр. Улучшает видимость при движении в дождь, позволяет в течение какого-то времени обойтись без "дворников", например, в случае их поломки. Имеет смысл держать этот препарат под рукой, если вызывает сомнение надежность работы стеклоочистителей (не заменяет необходимость их ремонта.  *Полироли стекла* - (Glass Polish, TW) - способность при ручной обработке сошлифовывать мелкие царапины и потертости с лобового стекла явно преувеличена. Возможно, применение шлифовальной машинки способно улучшить результат, но это сомнительно. Эффективен на новых стеклах, придает "хрустальную" прозрачность. Неплохой эффект достигается при полировке стекол фар, подфарников - снимает "мутность".  *Очистители и полироли для черного пластика и винила* - (Black Chrome, TW) - используются для обновления внешнего вида пластиковых бамперов и шин, подкрашивают, возвращают "новый" вид, придают блеск и защищают от преждевременного старения.  *Очистители и полироли хрома* (Silver Chrome, TW) - удаляют загрязнения и пятна коррозии с бамперов и других хромированных поверхностей и защищают от появления новых пятен, создавая защитную пленку на поверхности. Кстати, не очень застарелые пятна можно оттереть WD-40 и не тратиться на покупку дорогой банки.  *Преобразователи ржавчины* - для вытравления пятен коррозии и подготовки обработанной поверхности к подкраске. Две основные категории: для локального применения (Rust Master, TW) и для обработки обширных поверхностей, поврежденных коррозией (Rust Eater, TW)  Внимание, на внешних поверхностях использовать с осторожностью, по возможности, не попадать на ЛКП, так как остаются черные пятна, требующие для удаления значительных усилий. Перед нанесением преобразователя поверхность следует слегка зачистить, поскольку "раковина" (пузырек, с которого и началось это мерзкое рыжее пятно на боку любимца) находится под более рыхлым, поверхностным слоем ржавого металла. Для зачистки подойдет маленький кусочек мелкой шкурки (из первых номеров), укрепленный на брусочке или другом держателе подходящей конфигурации. После того, как обработанное место изменит цвет с рыжего на черный (темно-серый или какой-нибудь другой - зависит от марки средства), поверхность следует промыть от остатков средства и подкрасить (загрунтовать, и т.д. - в зависимости от конкретной задачи).  *Ремонтные (восковые) карандаши* - используются для косметической заделки царапин и мелких сколов, поверх нанесенного карандаша для продления "срока службы" очень желательна защитная полировка. На "плоские" сколы карандаш не ложится, ему не за что "зацепиться" при нанесении. Места, обработанные восковым карандашом, требуют периодического подновления, поскольку результат подкраски не очень стойкий.  *Ремонтные флакончики (краска, лак)* - небольшие флакончики с акриловой краской (лаком) мгновенной воздушной сушки, используются для подкраски сколов. В крышку флакончика вставлена маленькая кисточка, что позволяет обрабатывать мелкие сколы и царапины. Перед нанесением поверхность необходимо промыть, удалить следы коррозии и обезжирить (например, уайт-спиритом). Подбираются по номеру краски, который совпадает со стандартной нумерацией цветов. Однако перед применением имеет смысл проверить, подходит ли оттенок, на незаметном месте.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Антикоррозийная обработка автомобиля |  | |
| Автомобиль начинает стареть с момента рождении. Основной враг кузова - коррозия металла. Бороться с ней можно и нужно. Можно в одиночку, а можно с помощью специалистов. Коррозия - это процесс разрушения металла при его физико-химическом или химическом взаимодействии с окружающей средой. Коррозию подразделяют:  - на химическую, происходящую без возникновения электрического тока;  - на электрохимическую, сопровождаемую появлением электрического тока (тока коррозии);  - на механохимическую (коррозионно-механиче-ское изнашивание), при которой к первым двум процессам добавляются механические воздействия: трение, циклические изгибающие нагрузки, вибрация и т.п.  Для автомобиля в основном характерна электрохимическая коррозия, так как условия ее возникновения создаются постоянно:  - при дожде, снегопаде, изменениях температуры на наружных и внутренних поверхностях кузова образуется водяная пленка (конденсат, "роса"). При ее загрязнении кислотами и щелочами, содержащимися в воздухе, или солью, посыпаемой зимой на дороги, получается электролит;  - в металле после штамповки и сварки появляются участки с измененной структурой. Неоднородность, а также микровключения шлаков и мелкие дефекты (раковинки) провоцируют возникновение гальванических пар, т.е. электрохимической коррозии в стальных, деталях кузова.  Она особенно интенсивна при относительной влажности воздуха более 60% (в средней полосе России практически круглый год) и в больших городах с загрязненной атмосферой (в сельской местности - примерно в три раза медленнее).  По характеру распространения коррозия бывает сплошной и местной.  Сплошная появляется на всем кузове, начинаясь на нижней поверхности днища, изнутри крыльев, и во внутренних полостях дверей и силовых элементов (порогов, поперечин, усилителей). Внутри салона она обычно возникает под ковриками пола.  Местная бывает в местах соединения металлических листов сваркой и завальцовкой (кромки капота и крышки багажника, периметр дверей).  Местная коррозия опаснее сплошной, так как I протекает быстрее, ведет к сквозным повреждениям деталей и, как следствие, к потере прочности и жесткости кузова.  Машина коррозирует непрерывно: при изготовлении, транспортировании, хранении и эксплуатации. Процесс остановить нельзя, но замедлить можно.  Борьба начинается на автозаводах. Кузова грунтуют и красят, на днище, как правило, наносят мастику (пластизольное покрытие), а в скрытые полости - защитные составы. Некоторые кузовные детали оцинковывают. В зависимости от объема работ, применяемых материалов и технологии изготовители иногда гарантируют время до появления сквозных повреждений кузова. Чтобы дольше сохранить его первоначальные внешний вид и механическую прочность, надо периодически делать дополнительную антикоррозионную обработку.  Полный комплекс антикоррозионной обработки обеспечивает защиту:  - скрытых полостей, сварных швов и "загибочных" соединений;  - днища и колесных арок;  - лакокрасочного покрытия.  Для предохранения наружных поверхностей машины от воздействия воды, песка и гравия, кроме применения химических препаратов, устанавливают подкрылки и брызговики (фартуки). Их делают из морозостойких эластичных материалов, хорошо сохраняющих форму (полиэтилен, резина). Конструкция и форма подкрылков должны обеспечивать вентиляцию закрываемых арок и свободное перемещение колеса.  Когда делать антикор-обработку  Новые иномарки (особенно высокой ценовой группы) после покупки редко нуждаются в дополнительной антикоррозионной защите. Но российский опыт эксплуатации выявляет их отдельные слабые места. О целесообразности обработки можно проконсультироваться и в автосалоне, и в антикор-центре.  Новые отечественные машины лучше защищать полностью и немедленно, даже если не предполагается эксплуатировать их сразу. В любом случае на кузов действуют вредные факторы, стимулирующие коррозию.  Заводские противошумные пластизоли, покрывающие днище и колесные арки, не проникают в сварные швы, не содержат ингибиторов коррозии и лишь предохраняют металл от механических воздействий. Кроме того, состав наносят до окраски, предварительно прикрыв многочисленные резьбовые отверстия и шпильки технологическими наклейками. При сборке автомобиля их снимают, попутно оголяя участки днища. При транспортировке окрашенных кузовов и установке их на конвейер также возможны местные повреждения покрытия.  Если скрытые полости кузова обработаны на заводе, к руководству по эксплуатации, как правило, прикладывают паспорт со схемой защиты и условиями гарантии на нее. В этом случае полезно обратиться в антикор-центр и проверить полноту нанесения и состояние покрытия.  Подержанным машинам (и нашим, и иномаркам) рекомендуется периодически (через год-два) проводить полную антикоррозионную обработку. Кстати, оцинкованные детали кузова, хотя и медленнее, тоже ржавеют, особенно в промышленных городах.  В скрытых полостях коррозия незаметна и поэтому наиболее опасна. Поскольку при движении автомобиля на неровностях кузов "дышит", в сварных швах его элементов возникают микроперемещения, снижающие плотность прилегания деталей и разрушающие нанесенную ранее защитную пленку. Когда ржавчина появляется на наружных поверхностях, процесс уже необратим.  Днище автомобиля коррозирует при старении заводского пластизолевого покрытия, его отслаивании и при попадании влаги в образовавшиеся полости. Кроме того, защитный слой повреждают песок, мелкие камешки и гравий, летящие из-под колес; он сдирается при случайных контактах с твердыми предметами - например обледенелыми снежными наростами в нерасчищенных дворах, выступающими корнями и упавшими ветками на лесных дорогах, в колеях или при парковке на бордюрах тротуаров.  Наружное лакокрасочное покрытие кузова страдает от воздействия соли, кислотных осадков, грязи и пыли, ультрафиолетового излучения, перепадов температуры (суточной и при мойке). Краска выцветает, окисляется, покрывается царапинами и трещинами. В результате, автомобиль начинает ржаветь не только в скрытых полостях, но и снаружи.  После покупки подержанной машины рекомендуется сразу сделать полную антикоррозионную обработку. Впрочем, некоторые антикор-центры сохраняют свою гарантию при смене собственника автомобиля. Поэтому, если предыдущий владелец передал соответствующие документы, можно ориентироваться на их рекомендации.  Периодичность и объем обработки зависят от условий эксплуатации автомобиля, полноты предыдущей антикоррозионной защиты, примененных препаратов и условий гарантии фирмы, выполнившей работу.  В любом случае рекомендуется один раз в год, лучше в конце лета, посетить антикор-центр для профилактического осмотра и устранения мелких повреждений защитных покрытий. Кроме того, весной полезно тщательно вымыть автомобиль, чтобы полностью удалить остатки антигололедных составов. Иначе летом при повышенной температуре и периодическом смачивании (дождь, роса) процесс коррозии активизируется. Одновременно можно заметить и устранить появившиеся дефекты антикоррозионной защиты.  При замене или ремонте кузовных деталей после аварии также необходимо восстановить антикоррозионную защиту.  Химические материалы для обработки  Разработчики постоянно совершенствуют препараты, придавая им новые свойства. Условно различают три поколения составов.  Первое - консервационные, изготовленные на основе загущенных масел с добавками ингибиторов коррозии. На вертикальных поверхностях (двери, пороги) эти материалы держатся недолго. Они стекают вниз, оставляя пленку, нестойкую к механическим воздействиям и проницаемую для паров воды.  Второе - пленкообразующие ингибированные нефтяные составы (ПИНС), хорошо сцепляющиеся с защищаемым металлом. Воскообразная пленка механически изолирует его от воздействия атмосферы, а ингибиторы блокируют коррозию.  Иногда препараты дополнительно содержат модификаторы ржавчины. Они восстанавливают металл, превращая продукты коррозии в дополнительную защитную пленку толщиной около 100 мкм, схожую с грунтом.  Некоторые фирмы предлагают составы, в основу которых введен алюминиевый наполнитель. В их названия добавляют слово "бронза" или "голд", подчеркивая характерный бронзовый или золотистый цвет защитной пленки. Наполнитель увеличивает ее абразивостойкость и затрудняет проникновение агрессивных ионов (например, хлора) к защищаемому металлу.  Кроме того, в последнее время появились препараты с цинковым наполнителем. Его частички, повышая абразивостойкость покрытия, способствуют замедлению электрохимической коррозии. Поскольку электродный потенциал железа больше (положительнее), цинк разрушается вместо стали.  Третье поколение - материалы, вместо летучих нефтяных растворителей содержащие воду или высокоочищенные масла. Поэтому такие составы не отравляют атмосферу.  Крупные изготовители антикоррозионных материалов для каждого вида обработки производят гамму составов, отличающихся степенью защиты. Все современные препараты совместимы с заводскими покрытиями, а антикоры одной фирмы (марки) - между собой. Но не рекомендуется без крайней необходимости менять марку состава. Определить, чем был защищен автомобиль, не всегда могут даже специалисты антикор-центров. Поэтому с днища часто приходится удалять старое дополнительное покрытие. А из скрытых полостей убрать его практически невозможно.  Кстати, если на автомобиле, например на заднем стекле, есть наклейка антикор-центра, по ней можно узнать, чем обработан кузов.  Общие требования к составам в зависимости от их назначения:  Материалы для защиты скрытых полостей (М1-препараты) должны:  - хорошо проникать в микрозазоры и трещины;  - быть однородными и, желательно, тиксотропными;  - вытеснять воду и электролиты с поверхности металла;  - эффективно пропитывать продукты коррозии (ржавчину);  - образовывать эластичную пленку;  - не оказывать вредного воздействия на лакокрасочное покрытие;  - иметь надежную адгезию.  Материалы для защиты днища и колесных арок должны:  - иметь высокую адгезию защитной пленки к металлу и к заводским покрытиям;  - иметь механическую прочность и абразивную стойкость к ударам песка и гравия, не трескаться и не отслаиваться;  - быть эластичными и выдерживать эксплуатационные температуры и механические деформации кузова;  - хорошо изолировать металл от агрессивных электролитов.  Материалы для антигравийной защиты должны защищать заводское лакокрасочное покрытие от интенсивного абразивного воздействия песка и гравия. Это еще одна ступень обработки. "Антигравии" часто содержат полимерные составляющие для повышения стойкости.  Материалы для защиты лакокрасочного покрытия проникают в поры краски и дополнительно защищают ее. Они должны быть водоотталкивающими, стойкими к ультрафиолетовому излучению и содержать ингибиторы коррозии.  Основные этапы полной антикоррозионной обработки  Мойка автомобиля снизу - горячей (60-80°С) водой под давлением до 60 атм на подъемнике (в крайнем случае - на смотровой канаве или эстакаде), со снятыми подкрылками. Лучшие результаты получаются при трехэтапной мойке. Сначала струей сбивают застывшую грязь. Затем поверхности моют водой с добавлением специальных моющих и обезжиривающих присадок (отличительный признак - состав пенится) и окончательно споласкивают.  Сушка . Современные антикоррозионные материалы вытесняют воду, поэтому их можно наносить на влажную поверхность. Но для лучшей адгезии составов машину полезно просушить. Кроме того, препараты легче проникают через сухую ржавчину, если она есть. Автомобиль обдувают 15-20 мин, нагнетая вентилятором горячий (до 80°С) воздух. В скрытые полости и колесные ниши его подводят по трубкам и шлангам. Предпочтительно, если "печка" вмонтирована в пол - вся нижняя часть машины, включая арки, будет высушиваться быстрее.  Осмотр и дефектовка . Состояние днища автомобиля определяют на подъемнике, со снятыми колесами для облегчения осмотра. Снизу должно быть хорошее освещение. Скрытые полости иногда проверяют эндоскопом - визуально или подключив к компьютеру и наблюдая на мониторе "картинку", как в телевизоре. При этом выявляются не только состояние покрытия или наличие коррозии, но и механические повреждения (разошедшиеся швы) кузова.  Некоторые антикоррозионные препараты светятся синим цветом при ультрафиолетовом облучении. Такую лампу применяют для определения типа старого неизвестного состава и проверки качества нанесения материала.  Нанесение препаратов.  Перед обработкой автомобиля, чтобы не запачкать, снимают (или закрывают) щетки стеклоочистителей, в салоне укрывают сиденья, вытягивают инерционные ремни безопасности из боковых стоек, из багажника убирают все вещи и запасное колесо.  Скрытые полости  Существуют два способа доступа в "лабиринты" для обработки: со сверлением дополнительных отверстий и без него. Как правило, применяется первый способ. Второй - гораздо реже, ибо практически у всех автомобилей есть недоступные объемы, для обработки которых нужна специальная оснастка.  В антикор-центрах состав наносят методом воздушного распыления под давлением 6-8 атм. При подаче материал смешивается с воздухом, образуя туман в полости.  Толщина высохшей пленки - 40-60 мкм.  Днище и колесные арки  Предварительно механически (например, шпателем) удаляют отслоившееся покрытие и рыхлую ржавчину. Метод нанесения, как правило, безвоздушный. Материал вытесняется из емкости воздухом, но не смешивается с ним и, тем самым, сохраняет свою концентрацию.  Толщина высохшей пленки - 250-300 мкм. Добиваться большей толщины нецелесообразно - состав может отслоиться.  После нанесения в скрытые полости и на днище препараты схватываются. В этот период желательно воздержаться от эксплуатации автомобиля. А при вынужденных поездках по снегу, воде, грунтовым и гравийным дорогам надо двигаться осторожно.  Кроме того, на машине с катализатором можно ехать не ранее чем через три часа после обработки. Катализатор при работе сильно нагревается, и случайно попавший на него антикор может загореться. Поэтому необходимо время, чтобы из свежего покрытия выветрился легковоспламеняющийся растворитель.  Лакокрасочное покрытие  При необходимости перед защитой кузов полируют - очищают краску от пленки окислов и поврежденного слоя лака. Препарат наносят вручную специальной губкой, затем растирают шерстяным кругом, закрепленным в полировальной машинке.  После обработки нельзя мыть машину в течение недели.  Установка подкрылков и брызговиков  Подкрылки закрепляют саморезами, промазав места крепления и наружный стык с крылом антикоррозионным составом. Брызговики, как правило, располагают на предусмотренных автозаводом местах. Если они отсутствуют, положение и размеры фартуков выбирают так, чтобы вероятность их повреждения была минимальной. Например, при парковке у бордюра колесо не должно наезжать на брызговик и отрывать его.  Где делать антикоррозионную обработку  Как правило, антикор-центр выбирают по рекомендациям знакомых или на основе собственного опыта. Последний способ наиболее верный, ибо качество работ подтверждено временем. Кроме того, хорошая фирма имеет косвенные отличительные признаки:  - историю, традиции, положительную репутацию, опыт работы и статус официального представителя (прямые поставки антикоррозионных составов);  - возможность ознакомления с перечнем выполняемых работ и технологическими картами (схемами) обработки автомобилей;  - сертификаты об обучении специалистов и аттестации фирмы;  - полный комплект оборудования для всех видов;  - чистка и мойка автомобиля для удаления с кузова случайно попавшего защитного состава и его потеков сразу после обработки или, если это предусмотрено технологией, через определенный промежуток времени;  - компетентные ответы персонала на вопросы о назначении применяемых материалов и их отличиях, о сути обработки и т.д.;  - гарантия на сохранность кузова и его профилактическое обслуживание, условия которой подробно изложены в соответствующем документе.  Самостоятельная антикоррозионная обработка  Самостоятельная обработка менее эффективна, чем сделанная в антикор-центре, где применяются специальное оборудование и отлаженная технология.  Если все-таки решено работать в "гаражных" условиях, полезно учесть, что:  - не рекомендуется сокращать объем подготовительных и основных работ, пропуская отдельные этапы;  - целесообразно максимально воспроизвести условия и режимы обработки, принятые в антикор-центрах;  - польза от "народных" средств ("отработки", пушечного сала, битума, сланцевых мастик). мала - они не содержат ингибиторов, создают парниковый эффект и могут отслоить заводское пластизольное покрытие;  - современные препараты, продающиеся в аэрозольной упаковке, предназначены только для мелкого ремонта соответствующего антикоррозионного покрытия. У них низкая концентрация защитного материала - не более 30%. Остальной объем занимают растворитель и пропеллент;  - целесообразно применять составы, идентичные используемым в антикор-центрах, но расфасованные в малообъемную тару. Их производят все крупные фирмы. При покупке препаратов в магазине нужно обращать внимание на сопроводительную информацию.  Она должна содержать:  - сведения об изготовителе (название фирмы, адрес, контактные телефоны и т.п.);  - характеристики препарата: наименование, назначение, цвет, консистенция, тип растворителя;  - номер стандарта или ТУ, дату изготовления, срок хранения, номер партии;  - технологические особенности применения: тип обрабатываемых поверхностей и их подготовку, воздействие на лакокрасочные покрытия, способ нанесения и удаления, температурные интервалы обработки, режимы сушки, толщину сухой и/или мокрой пленки, количество слоев, время высыхания и выдержки перед эксплуатацией, расход;  - меры предосторожности при хранении и применении, неотложные меры в экстренных ситуациях.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Полировка кузова автомобиля |  | |
| Существует два вида полировок - восстановительная и защитная.  Восстановительная полировка применяется для устранения возникающих в процессе эксплуатации неблагоприятных последствий воздействия природных факторов на лакокрасочное покрытие кузова автомобиля и придания кузову первозданного вида. В результате полировки убираются такие дефекты, как царапины (если их глубина не превышает толщину лакокрасочного покрытия, то есть не достигает грунта), затертости и оксидированные слои, присутствующие на поверхности кузова (их наличие выражается в помутнении лакокрасочного покрытия). Не убираются глубокие царапины и сколы краски, глубина которых достигает грунта. Стоит заметить, что при наличии глубоких царапин и сколов можно провести точечную покраску, а затем уже - полировку. При удачном подборе цвета и качественной покраске кузов после полировки будет выглядеть как новый.  Сущность процесса восстановительной полировки состоит в удалении верхнего слоя лакокрасочного покрытия толщиной в несколько микрон. Восстановительная полировка включает в себя несколько этапов: это черновая полировка, которая проводиться с применением полировочных паст, содержащих абразив; мойка кузова, которая используется для удаления остатков абразива, и завершающий этап - чистовая (мягкая) полировка, в процессе которой применяются специализированные полировочные пасты.  Целью черновой полировки является удаление верхнего поврежденного слоя лакокрасочного покрытия. При черновой полировке в зависимости от степени затертости используются пасты с содержанием крупнозернистого, среднезернистого, а также мелкозернистого абразива. Первые два вида паст применяются на автомобилях с твердым лакокрасочным покрытием (в большинстве случаев это автомобили иностранного производства) в таком порядке: если повреждения достаточно глубокие, то используется сначала крупнозернистая паста, а затем - паста с содержанием абразива средней зернистости, в остальных случаях черновая полировка ограничивается применением только среднезернистой пасты. Мелкозернистые пасты применяются при черновой полировке автомобилей, имеющих более мягкое лакокрасочное покрытие. Далее поверхность кузова подготавливается к проведению чистовой полировки. Для этого поверхность тщательно промывается и просушивается. Главной целью проведения подготовительных работ является удаление частиц абразива с поверхности кузова, в противном случае невозможно будет добиться зеркальности лакокрасочного покрытия после проведения чистовой полировки. В завершение проводиться чистовая полировка, в результате которой кузову придается зеркальный блеск и он выглядит как свежеокрашенный.  Действительно, после проведения восстановительной полировки кузов выглядит как новый. Вопрос в том, сколько времени кузов сохраниться в таком состоянии. Если эксплуатировать автомобиль ежедневно, тогда около месяца. Срок совсем небольшой. Поэтому сразу после восстановительной полировки рекомендуется прибегнуть к защитной полировке с применением тефлонового покрытия. Если автомобиль новый, то необходимости в восстановительной полировке нет, а если сразу сделать защитную полировку и делать ее с нужной периодичностью, то потребности в восстановительной полировке не возникнет вовсе. Процесс проведения защитной полировки представляет собой нанесение тефлонового покрытия на кузов автомобиля для сохранения внешнего вида и защиты лакокрасочного покрытия от неблагоприятного воздействия окружающей среды. Идея защитной полировки состоит в том, что тефлон, нанесенный на поверхность кузова, создает на поверхности защитную пленку. Благодаря этой пленке кузов лучше моется, отталкивает влагу (при высыхании капель воды на кузове не остаются пятна), не выгорает под воздействием ультрафиолетовых лучей, защищен от абразивного износа под действием песка и от негативного химического воздействия соли. Защитная полировка кузова сохраняется в течение полугода.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Понятие полироли и виды полировки |  | |
| Полировки бывают разные и разнообразные. Нам самим порой сложно разобраться в этом море продуктов, которые заполнили наши прилавки, поэтому, не претендуя на "научность", мы (грубо) делим их на три большие группы...  Полироль представляет собой некое пастообразное вещество, либо стабильную эмульсию, устойчивую к разделению и обладающую практически не ограниченным сроком хранения.  Формула полироли представляет собой сложную смесь восков, силиконов и силиконовых смол. В состав также могут входить нерастворимые красители и пигменты, усиливающие первоначальный цвет кузова, заполняющие, и таким образом, скрывающие местные потёртости и царапины.  Cцепление полироли с окрашенной поверхностью обеспечивается за счёт ионного электрохимического процесса. Постепенно, по мере того, как силиконы и воски химически разлагаются загрязняющими веществами и ультрафиолетовыми лучами, плёнка полироли истончается, что ведёт к потере блеска.  С помощью силиконовых полимеров перекрёстного сцепления красители и пигменты прочно соединяются внутри полирующего состава и сохраняют стабильность до тех пор, пока плёнка присутствует на поверхности кузова. Толщина плёнки зависит от состояния лакокрасочной поверхности. На стандартном покрытии полироль заполняет неровности окрашенного слоя, который под увеличением выглядит довольно грубым.  До полировки эта неровная поверхность вызывает искажение света, и поэтому сравнительно низким уровнем блеска, в зависимости от степени изношенности краски. Полироль одновременно снимает окисленную, "омертвевшую" краску и заполняет "дыры" на окрашенной поверхности.  Гладкая поверхность полироли ровно отражает свет, повышая уровень блеска: она защищает краску и делает цвет более насыщенным, что особенно заметно на машинах с потускневшим покрытием. Эффективность заполнения царапин и потёртостей с помощью полироли зависит исключительно от их размера и формы. Следы от неправильной мойки, а также мелкие царапины могут быть заполнены практически полностью; более широкие царапины заполнить труднее, поскольку полирующая ткань одновременно накладывает и снимает с них полироль.  Большинство царапин на лакокрасочной поверхности относятся к разряду "мелких". Они заполняются довольно эффективно. Крупные царапины заполняются менее эффективно.  Полировки бывают разные и разнообразные. Нам самим порой сложно разобраться в этом море продуктов, которые заполнили наши прилавки, поэтому, не претендуя на "научность", мы (грубо) делим их на три большие группы:   Восковые   Синтетические   Абразивные  Рассмотрим их поподробнее:  *Восковые полировки*  Восковые полировки - самый древний способ придать автомобилю "блестящий вид". Основных преимуществ два - это дешивизна и прекрасный конечный результат. Очень хорошо зарекомендовали себя полировки, содержащие натуральный воск "КАРНУБА". Однако, недостатки тоже есть.  Первый и самый главный недостаток - это недолговечность Как правило, восковая полировка держится до первой мойки, в лучшем случае до второй или третьей. Поэтому говорить от каких-то защитных свойствах восковых полировок, как вы понимаете, просто смешно.  *Синтетические полировки*  Синтетические полировки - самая обширная группа в нашем обзоре. Её можно разделить (опять же грубо) на три подгруппы:   Очистители-восстановители   Силиконовые полироли   Полимерные полироли  *Очистители-восстановители*  Очень полезный вид полировки. Позволяет быстро вернуть свенжий вид автомобилю. Каким образом? В состав этих полиролей входят особые химические соединения и тонкие абразивные вещества. Они позволяют удалить окислившуюся краску (когда краска окислена, машина имеет более тусклый и потрёпанный вид), убрать трудновыводимые пятна, удалить небольшие царапины и потёртости. Следует заметить, что полировки этого вида бывают двух типов: для покрытий типа "металлик" и для обычных эмалевых покрытий.  При всех своих плюсах этот вид полироли имеет один маленький минус - после применения очистителя машину обязательно нужно обработать какой-нибудь защитной полиролью. Какой? - это зависит от толщины вашего кошелька и желания "потеть" над машиной. Если же машину не обработать подобной полиролью, то весь ваш труд пойдёт насмарку, так как через неделю-две краска вновь окислится и машина потеряет свой блеск.  *Силиконовые полироли*  По своим свойствам близки к восковым. Как, правило выпускаются в жидком виде и продаются в пластиковых бутылках с распылителем. Главное преумущество перед этих полиролей в том, что автомобиль можно отполировать в рекордно короткие сроки. Девиз "Нанёс и стёр!" наиболее подходящий.  Но как и у восковых эти полироли имеют один большой недостаток - недолговечность. Одна, две мойки - вот срок действия силиконовых полиролей.  *Полимерные полироли*  По нашему мнению, самый перспективный тип полиролей для автомобиля. В отличии от восковых и силиконовых, этот тип имеет ряд защитных свойств, как-то: защита от дорожной соли , от выгорания на солнце, от древесного сока и птичьего помёта, и вообще, от практически любого воздействия окружающей среды.  Что особенно радует, так это приличный срок действия (как правило, несколько месяцев). А как же блеск? С блеском всё впорядке. Блеск ещё тот! Существенно облегчается мойка. Машина меньше загрязняется, а в отличии от своих неполированных собратьев она выглядит, практически чистой.  Однако есть и минусы. Первый и очень существенный - это достаточно высокая цена. Второй - довольно трудоёмкий процесс полировки автомобиля. А других недостатков, в принципе, нет.  *Абразивные полироли*  Абразивные полироли - это полироли, содержащие абразивные вещества. Грубо говоря, при применении абразивной полироли вы шлифуете обрабатываемую поверхность и при этом удаляете микрослой лака.  В каких случаях они применяются? В тех, когда речь идёт о каких-либо дефектах лакокрасочного покрытия. Царапины, потёртости, окисленная краска, старые пятна - во всех этих случаях может помочь абразив. Но будте готовы к тому, что вы будете удалять верхний слой краски или лака (порядка нескольких микрон). На некотрых корейских машинах, например марки "KIA" , "увлечённое" применение абразива может привести к катастрофическим последствиям - тонкий базовый слой краски легко "протереть" до грунта, в следствии чего в этом месте образуется, так называемая "дырка".  Так же как и вслучае с очистителями, после применения абразива, краску необходимо "защитить", то есть обработать защитной полиролью. Следует заметить, что абразив надо применять только в экстренных случаях, когда речь идёт о каком-нибудь дефекте, либо нужно быстро и эффективно восстановить лакокрасочное покрытие на старой машине.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Охлаждающие жидкости |  | |
| Система охлаждения служит для поддержания определенного теплового режима работы двигателя, предотвращая как его чрезмерный перегрев, так и переохлаждение. Важность безукоризненной работы системы охлаждения трудно переоценить: по оценкам специалистов, более половины всех факторов, так или иначе определяющих ресурс двигателя, связаны с работой системы охлаждения.  В свою очередь работа системы охлаждения зависит от качества жидкости, заправленной в систему. Требования, которые предъявляются к охлаждающим жидкостям, можно разделить на две группы  Жидкости ДОЛЖНЫ:  - иметь высокую теплоемкость;  - быть морозоустойчивыми, т.е. не замерзать при низких температурах.  Жидкости НЕ ДОЛЖНЫ:  - вызывать коррозионное разрушение чугуна, алюминия, стали, меди, припоя и других конструкционных материалов, которые используются при изготовлении деталей двигателя и системы охлаждения;  - разъедать резиновые патрубки системы охлаждения;  - закипать и вспениваться при рабочих температурах двигателя;  - засорять систему охлаждения накипью.  Несоответствие охлаждающей жидкости хотя бы одному из перечисленных требований может привести к весьма печальным последствиям, вплоть до дорогостоящего капитального ремонта двигателя. Наилучшим образом отвечают всем изложенным выше требованиям, охлаждающие жидкости на основе этиленгликоля, имеющие в своем составе хорошо сбалансированный пакет присадок.  Итак, современные охлаждающие жидкости - сложный продукт, для производства которого используется как высококачественное сырье, так и последние технологические достижения. К сожалению, но жизненные реалии таковы, что рынок охлаждающих жидкостей нашей республики в буквальном смысле оказался наводненным подделками.  Даже специалисты затрудняются назвать критерии, по которым можно быстро, что называется, не отходя от кассы, определить качество охлаждающей жидкости. Цвет? Привычная окраска тосола - синяя, но встречаются охлаждающие жидкости, чаще всего импортные - изумрудные, бирюзовые, ярко-голубые, оранжевые, и они вполне отвечают требованиям стандартов. Вкус? Этиленгликоль имеет сладкий привкус, и некоторые автолюбители определяют качество тосола, лизнув жидкость на своем пальце. Увы, времена первоначального накопления капитала, когда некоторые рыночные пираты, не мудрствуя лукаво, выставляли на продажу подсиненный раствор соли, давно миновали. Нынешние любители примазаться к чужому авторитету и имени действуют куда более изощренными методами, а не просто разводят соль в воде. Определяя плотность жидкости, надо учитывать, что она зависит от температуры: при разных температурах один и тот же тосол будет иметь разные показатели. Так что и проверка плотности охлаждающей жидкости не может дать достоверный ответ - настоящий тосол перед нами или это подделка.  Словом, чтобы определиться с истинным качеством охлаждающей жидкости, нужны серьезные лабораторные исследования. Что же делать простым автолюбителям, которые, покупая Тосол на рынке, хотели бы быть уверенными в том, что они заправят систему охлаждения именно тем, что требуется двигателю для надежной и долговечной работы? Как это ни парадоксально звучит, советуем обратить внимание на упаковку товара.  В нынешних рыночных условиях качественная охлаждающая жидкость просто обязана быть разлитой в оригинальную, защищенную от подделывания емкость, поскольку повторить технологию изготовления такой тары для пиратов просто экономически не выгодно.  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Стеклоомывающие жидкости |  | |
| Залог хорошей обзорности, а значит, безопасной поездки — чистые стекла машины. Когда на улице тепло, их неплохо отмывает вода, но зимой она замерзает, а в оттепель — не справляется с противогололедной “химией”. Поэтому единственный выход — применять специальные жидкости. Это полезно даже летом — они эффективнее удаляют со стекол не только грязь, но и следы от ударов мошкары.  Общие сведения Низкозамерзающие стеклоомывающие жидкости (НСЖ) должны:  - удалять загрязнения зимой, даже на морозе около минус 30°С;  - не оставлять на стеклах потеков, налетов и радужных пленок, затрудняющих обзор водителю;  - быть нейтральными к лакокрасочному покрытию кузова машины (не менять цвет краски, не оставлять на ней трудноудаляемые следы — дорожки), резиновым (щеткам стеклоочистителя, уплотнителям стекол) и пластмассовым (декоративные элементы) деталям;  - смывать остатки разбившихся о стекло насекомых (летом);  - не вредить здоровью водителя и пассажиров.  Состав НСЖ  Многие жидкости не застывают при низкой температуре. Но не любыми из них можно мыть стекла. По совокупности необходимых для этого свойств как основа НСЖ наиболее приемлемы одноатомные спирты — этиловый, метиловый или изопропиловый. Кроме того, они недефицитны, поскольку распространены во многих отраслях производства.  Этиловый спирт (этанол, метилкарбинол, винный спирт) С2Н5ОН — с характерным запахом. Этанол применяют в основном в пищевой промышленности, а также для обезжиривания контактов при изготовлении и эксплуатации электротехники и электроники.  Метиловый спирт (метанол, карбинол, древесный спирт) СН3ОН пахнет подобно этиловому. Преимущественно “работает” растворителем в лакокрасочном производстве. У метанола лучшие среди прочих спиртов моющие свойства.  Изопропиловый спирт (пропанол-2, изопропанол) СН3СНОНСН3 по характерному резкому запаху напоминает ацетон, для изготовления которого его, как правило, и применяют.  Кроме спирта, в состав НСЖ входят вода, поверхностно-активные вещества (ПАВ), замедлители коррозии, а также красители, предупреждающие об ее техническом назначении.  Влияние НСЖ на человека  Здоровью может вредить основа стеклоомывающей жидкости — спирт. Тяжесть последствий зависит от его вида, концентрации, длительности воздействия, индивидуальной восприимчивости людей к нему, а также от того, как он попал в организм.  Общие (средние) закономерности действия чистого (неразбавленного) спирта на человека:  этанол — возбуждающий наркотик. Если пить его систематически, возникают тяжелые заболевания нервной и сердечно-сосудистой систем, пищеварительного тракта, печени и др. Но, вдыхая пары этого спирта, отравиться практически невозможно. Поэтому непродолжительное пребывание в помещении (салоне машины) с концентрацией этанола, даже в несколько раз превышающей допустимую, неопасно;  метиловый спирт — сильный яд, действующий преимущественно на нервную и сосудистую системы и способный накапливаться в организме. Человек, выпивший 5-10 мл метанола, получит тяжелое отравление, а 30 мл и более — умрет. Пары этого спирта сильно раздражают дыхательные пути, а также слизистые оболочки глаз, поражают их зрительные нервы и сетчатку, ухудшая зрение;  изопропанол, подобно этанолу, наркотик, но более сильный — его токсичность в 2 раза больше. Зато изопропиловый спирт почти не аккумулируется в организме. Наиболее опасен чистый метанол. Но никто и не моет стекла им или другим концентрированным спиртом. Как правило, продаваемые НСЖ — это их водные растворы. Вредное действие таких жидкостей, а также их паров на водителя и пассажиров всерьез не изучено.  Кроме того, для достижения одной и той же температуры начала кристаллизации (замерзания) НСЖ, например минус 30°С, нужно разное количество метилового, этилового и изопропилового спиртов. Так, в ней должно быть: метанола немногим более 30% или около 40% этанола, либо почти 70% изопропанола. Что опаснее для человека, также всесторонне не исследовано.  Тем не менее, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации запретил с 01.07.2000 г. производство и реализацию стеклоомывающих жидкостей, содержащих метанол.  Безопаснее прочих, по совокупности свойств, НСЖ на основе этанола. Однако в России их изготавливают редко — много организационных проблем связано с лицензированием производства. Из этилового спирта можно делать фальсифицированную водку, поэтому государство внимательно контролирует его поставки и применение. Фирмам проще работать с изопропанолом, хотя он дороже и этилового спирта, и запрещенного метанола.  Зарубежные жидкости, в отличие от отечественных, как правило, делают на основе этилового спирта, а продают — в виде концентрата. Изопропанол и метанол в них могут быть лишь в небольших (до 1%) количествах. Первый как денатурирующая добавка, второй — для повышения моющих свойств НСЖ.  Нормативные документы  Отечественных (ГОСТов) и зарубежных общегосударственных стандартов на автомобильные стеклоомывающие жидкости нет. Каждый российский изготовитель разрабатывает собственные технические условия (ТУ). Для импортных НСЖ, требования задают автозаводы в так называемых спецификациях.  Рекомендации  Покупать лучше жидкости, опробованные самим водителем или его коллегами, друзьями, родственниками и заслужившие положительные отзывы об их рабочих качествах. Причем неплохо бы дополнительно проверить, что запах этих НСЖ не вызывает отвращение, резь в глазах, головную боль и не влияет на самочувствие.  Кроме того, жидкость на морозе не должна густеть. Иногда она так сильно меняет вязкость, что с трудом проходит по трубкам и через жиклеры омывателя. Многие водители воспринимают это как неисправность насоса.  Запасаться первой попавшейся непроверенной “незамерзайкой” сразу на весь год неразумно. Для пробы логичнее купить маленькую канистру.  Применять метаноловые НСЖ нежелательно, тем более когда у автомобиля нет режима рециркуляции воздуха в салоне.  По возможности, особенно при частых или длительных поездках, нужно избегать изопропиловых жидкостей. В них для перебивания ацетонового “аромата” изопропанола изготовители часто добавляют отдушки — сильнопахнущие вещества (как правило, имитирующие запах лимона, апельсина или яблока), от которых у многих людей кружится или болит голова.  Оптимальный выбор — НСЖ на основе этилового спирта со слабым запахом (собственным или отдушки).  Выбирать незнакомую жидкость приходится по ее внешнему виду и упаковке.  Канистра (фляга, бутыль и т.п. тара) должна быть герметичной, с ровно наклеенной этикеткой и максимально полной информацией на ней, уровень жидкости в стоящих рядом емкостях — одинаковым, а сама она — прозрачной. Желательно, чтобы на горловине была мембрана — дополнительная защита от подделок.  Цвет НСЖ, в том числе самостоятельно приготовленной из концентрата, предпочтительнее голубой. Мутная жидкость на стекле ухудшает видимость, а тонкие пленки других цветов заметны на нем и искажают дорожную обстановку.  Проверить моющие свойства покупки самостоятельно можно лишь в работе. Нужно подать НСЖ омывателем на стекло, затем включить очиститель на 3-4 хода щеток. Поверхность должна стать чистой, без радужных разводов (даже если были следы насекомых).  Разбавлять НСЖ летом, если о допустимости этого не указано на этикетке, нецелесообразно. Иначе велика вероятность снижения качеств жидкости. Она будет хуже мыть или в ней могут появиться муть или взвесь, ухудшающие видимость через стекло — раствор станет полупрозрачным (белесым).  | [Наверх](http://www.myautotun.ru/autofaq/kraska/#up) | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://www.myautotun.ru/images/myautotun/main/remont.png | Уход за автомобилем |  | |
| Для обслуживания и ухода за автомобилем недостаточно иметь лишь инструменты, нужны еще современные химические препараты, в частности автокосметика. Применение ее особенно актуально весной. Стоял ли автомобиль всю зиму в гараже, на стоянке или эксплуатировался, проблем с кузовом и салоном будет достаточно. Это потускневшая эмаль, точки ржавчины, царапины, пятна на сиденьях и ковре. Если оставить все как есть, кузов послужит меньше, а продажная цена автомобиля снизится.  Лучше привести машину в порядок. Есть два варианта выполнить задуманное. Первый - обратиться в специализированную мастерскую. Для многих автовладельцев это дорого. Второй - истратив значительно меньшую сумму на приобретение препаратов высокого качества, самому заняться косметической обработкой.  Прежде всего машину необходимо вымыть, чтобы оценить состояние лакокрасочного покрытия и представить себе весь "фронт работ". Стиральным порошком или содой мыть нельзя! Эти концентрированные щелочные растворы разрушают краску. Только автошампунь без нежелательных последствий справится с этой задачей. Он производится как с добавками воска, так и без них. Поверхностно активные вещества создают густую пену, которая эффективно смывает (вытесняет) въевшуюся грязь.  Шампунь с добавками воска одновременно создает защитный слой. Им особенно удобно пользоваться при температуре ниже +5°С, когда трудно наносить полироль. Однако даже самый "мощный" шампунь не всегда "берет" стойкие отложения масла, тормозной жидкости, грязи, которая скапливается на колесах и кузове. Здесь понадобятся очистители колесных дисков и лакокрасочных покрытий. Надо сказать, что очиститель дисков - препарат быстрого действия и его необходимо смывать через время, указанное в инструкции. В противном случае его очищающая способность может оказать дурную услугу внешнему виду колес.  Грязные, помутневшие после зимы стекла обрабатывают очистителем с полирующим и защитным эффектом. Удалить стойкую маслянистую пленку, табачный налет другим способом почти нереально. После мойки может возникнуть "технологическая пауза", если обнаружены следы коррозии. Эти места хорошо обработать преобразователем ржавчины. Он не требует подготовки поверхности. Хотя преобразование происходит буквально на глазах, время и количество обработок зависит от глубины поражения металла. Результатом работы препарата, в зависимости от химического состава, будет растворение и преобразование ржавчины в пленку - идеальную для нанесения грунта, шпатлевки и краски. Помощь в окраске небольших участков кузова и колесных дисков могут оказать сохнущие в естественных условиях эмали в аэрозольной упаковке.  Перед полировкой целесообразно заняться салоном, чтобы потом лишний раз не "тереться" о машину. Вымыв коврики и пропылесосив покрытия, можно вернуть им первозданный вид с помощью "внутренних" очистителя и полироля. Первый глубоко очистит все виды пластмасс, резины и винила. Второй укроет эти поверхности блестящим силиконовым слоем, который, оставляя приятный запах, является еще и антистатиком.  Очиститель тканевой обивки вернет поверхностям почти новый вид, образовав на них невидимую защитную пленку от грязи и влаги. Проверьте его действие на небольшом участке. Убедитесь, что обивка высыхает и не обесцвечивается. Для обработки кожаного салона средства дороже. Их задача сложней, так как необходимо восстановить большую часть свойств, присущих коже.  Если машину полировали "давно или никогда" могут возникнуть проблемы с грязными разводами, въевшимися в верхний слой эмали. Удалить их поможет специальный состав с микроскопическими абразивными частицами, который, мягко сняв верхний слой, подготовит поверхность к нанесению полироля.  Полироль - это стойкая преграда агрессии внешней среды. Бесцветный идеальный для новых или "почти новых" автомобилей, а для "походивших" предпочтителен с красителем. Цвето-обогащенные составы подходят и для новых машин с мелкими рисками от неправильной мойки. При наличии глубоких царапин цветная полироль не поможет.  Для восстановления первоначального цвета пластмассовых бамперов воспользуйтесь очистителем пластиковых деталей. Защитить шины от воздействия солей, солнечных лучей, освежить их внешний вид поможет специальный препарат ухода за ними. Для того, чтобы на отмытые диски колес не "сыпались" накопившиеся продукты истирания колодок, примените очиститель тормозов. Струя из баллончика отмоет и обезжирит детали тормозной системы.  У контактов электрических цепей есть свой очиститель. Он восстановит электрические соединения, вступая в борьбу с окисными пленками. Хочется напомнить, что многоцелевая аэрозольная смазка, кроме свойства повышенной проникаемости, обладает способностью вытеснять влагу и может использоваться в сырую погоду как защитное средство высоковольтной части системы зажигания.  Препараты для очистки двигателя, мытья рук, антикор, антизапотеватель, жидкость омывателя - хорошо известны и в комментариях не нуждаются. Современные химические препараты для ухода за автомобилем способны творить чудеса. Однако прежде чем купить красивую баночку с яркой этикеткой, ознакомьтесь с инструкцией на русском языке - она обязательна. При ее отсутствии лучше откажитесь от покупки. Этим вы оградите себя и автомобиль от всяких неожиданностей.  Каждый препарат может иметь несколько разновидностей и обладать одной или несколькими функциями. В таблице это отразить трудно. Более подробную информацию вы получите в торговых предприятиях. Перечень фирм, производящих автокосметику, обусловлен их известностью, но не является полным. Эти фирмы знакомы автовладельцам и по рекламным изданиям, и по ассортименту магазинов. |