Автор: Administrator
05.04.2011 00:00

В этой статье, хотелось бы подробнее поговорить о методах защиты мото-техники от угона. Надеемся, что данная статья, будет полезна, как в выборе средств защиты, так и поиске наилучших решений.

Обзор механические средств против угона скутера

Есть стереотипные инструкции, что нужно покупать трос(цепь), ставить сигнализацию, делать аэрографию, переписывать номера и т.д. Но нигде толком не описывается, что способны выдержать механические противоугонные средства, чем например отличается продукция “Абуса” (Abus) от “Булата”, какие средства защиты наиболее эффективны. На каждом форуме, эту тему регулярно обсуждают, некоторые особенно активные энтузиасты даже проводили краш-тесты. Но все равно вся эта информация крайне разобщена, и изобилует мифами. Именно из-за этого многие начинающие мотоциклисты смотрят на сохранность своего "железного коня", довольно наивно. По этому начнем с самых распространенных "мифов".

Первый миф.
Наивысшему риску угона подвержена дорогая мото-техника, и вряд ли кому-то приглянется повидавший виды японский (китайский) скутер. Это распространенное заблуждение. Самый угоняемый вид транспорта, велосипед, после него идут как раз пятидесяти кубовые мопеды (под частую даже не на ходу).

Второй миф.
Сигнализация не дает реальной защиты от угона, на ее “пищание” все равно никто не обращает внимание. Это не так. Звук сирены, всегда обращает на себя повышенное внимание, да и обратная связь нынче есть почти на всех сигнализациях.

Третий миф.
Хранить мопед в родном дворе, пристегнутым тросом, довольно безопасно (особенно если есть видео наблюдение или охрана). Тоже распространенное заблуждение. Мопед ночующий на улице, это потенциальный объект для угона. Цепью, сигнализацией, видео-наблюдением вы лишь снижаете риск угона. Оптимально ставить на прикол своего коня так, чтобы его было не видно посторонним лицам.

Четвертый миф.
Без разницы чем пристегивать своего "коня", от детей поможет обычный трос, а против профи ничего не поможет. Очередное заблуждение. Некачественный трос не поможет даже против детей. На форумах встречается всего несколько описаний случаев угона где фигурировал АБУС (на счет продукции АБУСА, ниже рассмотрим подробнее), и куча случаев с тросами, строительными цепями, "БУЛАТОМ" и другими бюджетными мех. средствами.

Пятый миф.
Любую самую навороченную цепь или скобу, если захотят перепилят болгаркой. Не совсем так. Перепилить болгаркой можно многое, и быстро, но угонщики предпочитают не пользоваться экзотическими и шумными средствами угона. В основном весь инструмент бесшумный и "работающий" на мышечной тяге. То есть болторез, фомка, ножовка, отвертка, свертыш и т.д. Не любят угонщики шум и лазерами не пользуются. За три года не встретил ни одного случая, "подобного" угона. По этому выбирая мех средства, исходить из логики "все можно сломать", крайне не верно.

Шестой миф.
Угоняют ото всюду. Возможно, но есть один маленький нюанс, в среднем, на один угон из гаража, приходится до двадцати угонов с улицы. Больше всего угоняют(по убыванию):

1. Мопеды "ночующие" на улице.

2. С открытых паркингов(зачастую "охраняемых").

3. Оставленную не на долго мото-технику, перед магазином, заправкой и т.д.

4. "Ракушек".

5. Из подъезда, с "закрытой" парковки.

6. Из гаражей.

Тут есть над чем задуматься...

Седьмой миф.
Очень часто встречаю в темах про мех.средства защиты про жидкий азот. Полил им на цепь, замок и т.д. и он разлетелся на мелкие кусочки. Это голливудская выдумка. Я как человек работавший с жидким азотом сразу скажу, что это полный бред, куча проблем с транспортировкой, очень быстро испаряется, и даже "замороженный" замок в жидком азоте нужно будет лупить кувалдой, кстати времени на это уйдет не мало, на цветок ушло больше минуты (если быстрее азот не испариться, вариант с "азотом" еще менее вероятный чем болгарка). Кого не убедил посмотрите это видео, узнаете много нового про свойства азота

http://www.youtube.com/watch?v=NZw7gOKBHTU

Перед покупкой мопеда, задайте себе вопрос - как и где вы его будите хранить, где ваш мопед будет ночевать. От этого зависит какие противоугонные средства желательно приобрести, перед покупкой мопеда. Скупится на безопасность своего имущества, крайне не дальновидно, лучше сразу заложить в бюджет сумму на аренду гаража или парковку, сигнализацию и мех. средства защиты. Тратить на это деньги, сродни покупке защитной экипировки. Если разумно подходить к вопросу угона, то риск лишится своего транспортного средства, очень снижается. Ниже постараемся рассмотреть, что представляют из себя бюджетные, механические средства защиты: строительная цепь, "булат", трос, бюджетные замки и др. Удачи.

Бюджетные, механические средства защиты.

Тросы.

Это обычно первое что покупают мотоциклисты из механических средств защиты. Тросы даже не будем делить по фирмам, так-как реальной защиты против угона, они почти не дают. Китайские тросы (а их большая часть), вообще штука интересная, так-как китайцы сильно экономят на всем что только можно (и нельзя), места крепления троса к замку обычно очень хлипкое. Из-за этого многие китайские тросы распадаются на части еще в процессе эксплуатации владельцем. По той-же причине экономии, замки на таких тросах, можно просто расколотить молотком. Фирменные тросы, обычно отличаются от китайских, тем что их нельзя разорвать руками и имеют более качественный замок. Но даже сами производители присваивают таким противоугонным изделиям, самый низкий уровень защиты. Обычным зубилом или тросокусом они убиваются за считанные секунды (кстати еще совсем недавно, толстые высоковольтные провода срубали именно зубилом). Есть тросы "одетые" в стальные втулки, выглядят они намного внушительнее чем обычный трос, и стоят дороже. Но покупая такое изделие, вы по сути приобретаете обычный трос (к тому-же переплачиваете). Втулки имеют толщину стенок 1мм-1.5мм, и реальной защиты не дают. У китайцев они мягкие и расплющиваются от одного удара

молотка, у фирменных они каленные и убиваются с двух или трех ударов (так-же не стоит забывать, что места крепления замка к тросу остаются слабым местом). При желании трос можно перебить даже не зубилом, а любой более менее острой и тяжелой железкой.

В итоге, получается, что трос по сути мало чем отличается от обычной веревки, только веревку нужно перерезать, а трос перебить, все действие занимает секунды и способны на это даже дети. То есть любой трос: толстый, тонкий, в оплетке, в втулках, деньги на ветер, с таким-же успехом можно просто привязывать обычной веревкой.

Цепи.

Часто встречается мнение, что строительную цепь можно закалить в домашних условиях. Это полная ерунда, обычно цепи делают из ст20 или ст35. Ст20 при закалке в "термичке" на воду не даст больше 15-20 HRc (для справки HRc, это шкала твердости металла измеряемая на аппарате роквелл, для сравнение болт обычно имеет 25-30 HRc, пружина 42-47HRc, охотничий нож 54-58HRc, шарикоподшипник (или сверло) 61-63HRc). Ст35 при правильной закалке на воду может дать 40-45 HRc. НО в домашних условиях не возможно достичь нужных температур и прогрева. Не зря раньше в кузнях строили специальные печи, использовали мехи, каменный уголь и то, равномерно прогреть ту-же цепь дело было хлопотное.

Еще одно ошибочное убеждение, что возможно приобрести "каленную" цепь в строительных магазинах. Цепи и правда делятся на обычные и такелажные. Такелажные выдерживают большую нагрузку на разрыв, но такелажные цепи никто и не когда не калит. Такелажные цепи отличаются от обычных тем, что звенья сделаны более аккуратно, более качественная сварка и самое главное они после сварки прошли термообработку, но отнюдь не закалку, а нормализацию (что-бы предотвратить повышенную хрупкость металла в местах сварки). Закалка, это увеличение твердости металла, а значит и хрупкости, никто и никогда не калил и не будет калить цепи работающие на разрыв, это противоречит технике безопасности. По технике безопасности цепь списывают, когда кольца цепи "вытягиваются" до определенных размеров, именно вытягиваются, каленная цепь не "вытягивается", при критичной нагрузке она просто лопнет (это не допустимо при работе с грузом). С обычными, не такелажными цепями, никто даже "нормализацию" не проводит. Так-что покупая каленную цепь в "Оби" или на строй-рынке вы переплачиваете за свои иллюзии, все обычные и такелажные цепи имеют 0 HRc (проверял лично). Особенно интересно "разводят" на счет каленных цепей на строй-рынках. Продавцы берут "круг" по алюминию (он сыпучий и не предназначен резать сталь), и десять минут "пытаются" отрезать вам кусок "каленной" цепи. После долгих мучений у них это получается, они вам отдают "каленную" цепь за двойную цену, все довольны. Поверьте ножовкой в тисках, перепилить такую цепь займет максимум, минуты три. Так-что можете не искать каленные цепи в строй магазинах и рынках. Обычные цепи, как противоугонное средство можно рассматривать, только если сечение материала звена НЕ МЕНЕЕ 16мм. 16 мм практически не реально перекусить ручным метровым болторезом (возможно вдвоем и с большим трудом), но занимать места и весить такая цепь будет не мало 1м 5-6кг. Ну и

при определенном усердии ее можно будет перепилить ножовкой.

Рассмотрим продукцию фирмы “БУЛАТ”. Твердость их цепей 25-30HRc, то есть как у обычного болта. Отличаются они от строительных, тем-что все-же имеют небольшую "твердость", чехлом и наличием китайского замка. Если вы все-же решили купить БУЛАТ, то сразу меняйте замок. Замок в БУЛАТЕ, намного более слабое место чем сама цепь. Цепь БУЛАТ, будет "покрепче" чем обычная строительная цепь такого-же сечения, но против болтореза или ножовки долго не продержится. Выбирая между недорогими цепочками ABUS(до 3000р.) и БУЛАТОМ, я предпочел бы БУЛАТ, но с другим замком.

Немного на счет ОКСФОРДА. Это такой-же китай как и БУЛАТ, но если БУЛАТ это "русский" китай, то ОКСФОРД это "английский" китай. Так-что ОКСФОРД и АБУС, изделия совершенно разной категории. И приобретая ОКСФОРД, вы переплачиваете за "английский" китай.

Подведем предварительный итог "Бюджетные" средства защиты не могут обеспечить достойную защиту вашей мото-техники. Самое лучшее что можно приобрести, это 19мм обычная цепь, но весить она будет 1м 8-9кг и цена, примерно 1000 метр. Остальное все лишь, для собственного успокоения, реальной защиты от угона вы не получите. Покупая "бюджетные" вещи, задумайтесь, не выбрасываете ли вы деньги на ветер, покупая иллюзию защищенности.

Фирменные цепи.

Если мотоциклист серьезно задумался о безопасности своего "железного коня", его взор обращается в сторону фирменных противоугонных цепей. В нашей стране, в основном это продукция фирмы ABUS. О ней подробнее. Фирма ABUS делит свою продукцию по шкале взломостойкости, и вешает кучу значков о проверке на мех.качества. Это маркетинговый ход, обычному человеку все эти значки и шкала взломостойкости практически не о чем не говорят, кроме того что продукт солидный и чем выше значение взломостойкости тем лучше (и дороже). Что на самом деле может выдержать, то или иное изделие, покупатель понятие не имеет. Думаю людям решившим купить ABUS, будет интересно описанное ниже.

Цепи.

Цепи ABUS, можно поделить на три категории:

1. Цепи до 10мм.

2. Цепи 10мм не "Гранит" (“Granit”).

3. Цепи от 10мм "Гранит"(“Granit”).

Первая категория, это каленные цепи 40-45HRc, изделие качественное, но цена

несколько завышена. При том к таким цепям, ABUS цепляет свои самые простенькие замки (с "английским" ключом). Дешевле купить тот-же БУЛАТ(только родной замок лучше сразу менять). Эти цепи щелкаются болторезом 750мм, пилятся обычной ножовкой (тяжело но пилятся). Самый большой минус этих цепей, завышенная цена и простенькие замки.

Вторая категория 10мм каленные цепи (не "Гранит"). Если найдете эту цепь без замка по цене (1500р-2000р 1.4м), можете покупать. Изделие вполне качественное, недостатки те-же самые что и у первой категории. Но 10мм цепь лучше сопротивляется небольшим болторезам (как выяснил из практики, для рубки болторезом на первом месте толщина материала и только на втором мех. средства материала).

О третьем варианте поподробнее. Маркировка "Гранит" говорит что изделие цементированное (у замков это дужка). С помощью цементации мы получаем материал с интересными качествами, снаружи твердость 60-62HRc, внутри 25-30HRc. То есть снаружи твердый как подшипник (ножовка уже не возьмет), а внутри достаточно мягкое и гибкое что-бы не дать изделию разлететься на куски при ударе кувалдой. Когда только начинал делать такие цепи, полагал что ручным инструментом такое сочетание гибкости и твердости, сломать будет не возможно. Как оказалось это не так, есть инструмент которым возможно убить такую цепь, это метровый болторез. Все наверное видели ролик где щелкают фирменные цепи как орешки? Это рекламный ролик фирмы АЛМАКС (ALMAX), и цепи щелкаются не потому-что плохо сделаны, просто болторез очень мощный инструмент и для него как я уже говорил главное толщина материала. Кстати болторез меньше метра, 10мм цементированную цепь уже не возьмет, только метровый.

Что-бы цементированная цепь достойно сопротивлялась метровому болторезу, сечение материала звена, должно быть 12мм-13мм. Но при усилии двух человек (для болтореза главное вес, а не сила), и определенном времени, сильно покорежив болторез можно сломать и 13мм цементированную цепь. Когда я это узнал, еще раз посмотрел ролики фирмы АЛМАКС, у них есть еще один ролик, где они тестируют болторезом свою продукцию. Вот тогда я и осознал почему они делают только 16мм и 19мм цепи, их цепи кстати тоже цементированные. Минус 16мм и 19мм цепей очевиден, вес и габариты, да и не в любое колесо пролезет. Так-что покупая цепь нужно искать компромисс между весом, мех.свойствами и ценой.

Подведу итог, для владельцев мопеда 10мм цепи очень актуальны (цепи большего диаметра зачастую не пролезут через заднее, 10 дюймовое колесо). Дополнительную защиту и место хранения своего мопеда стоит выбирать исходя из мех. характеристик своего замка и цепи. Покупая изделия ABUS, советую брать продукцию с маркировкой "Гранит" и замком X-PLUS. Если есть возможность советую приобрести их изделие в Германии, получится значительно дешевле. Ну и на по следок, кого отпугивают цены на продукцию ABUS, пишите в личку. memberlist.php?mode=viewprofile&u=10417

Про замки.

Актуальная тема не только для владельцев мото-техники, но и хозяевам гаражей. Поделим ее на четыре раздела:

1. Китайские навесные замки.

2. Бюджетные навесные замки (отечественного производства)

3. Замки ABLOY и ABUS(другие фирмы не рассматриваю из-за их завышенной цены на Российском рынке).

4. Замки для гаражей.

Китайские замки.

Писать о них много не буду. Китай есть китай. Жесткая экономия на всем, что только можно. В изделиях отвечающих за безопасность вашего имущества, это не допустимо. Так-что сразу отказываемся от изделий АПЕКС, БУЛАТ, ПАЛАДИУМ и др. За те-же деньги лучше купить замки ЧАЗ(в обязательном порядке проверяем маркировку модели замка, если там присутствует буква К, это ЧАЗ сделанный по лицензии в китае, соответственно такой замок лучше не покупать).

Отечественные замки.

Рассматриваю только два производителя замков, так-как их продукция считается самой надежной и взломостойкой на отечественном рынке. Это ЧАЗ и Кировские замки. Начну с последних, Кировские замки интересны своей личинкой, ключ крестообразный. Вскрыть такой замок отмычкой или бампом очень сложно, а за частую, просто не реально. Как "бюджетный" вариант вполне достойные замки. Только сразу оговорюсь что "бюджетные" замки лучше брать те, которые без дужки, то есть цельнометаллический корпус с штифтом внутри. Все каленные дужки отечественных (и китайских) замков, великолепно пилятся ножовкой. А если дужку внутри замка перепилить не возможно, проблема отпадает сама собой. Теперь продукция ЧАЗ. Личинка ЧАЗовских замков имеет дисковый механизм. Лицензия на такие замки была куплена во времена СССР у фирмы ABLOY, еще в 70-ых годах. Соответственно сравнивать с нынешней продукцией ABLOY не актуально, но принцип работы одинаковый, ключом поворачивается определенное количество дисков под определенным углом. Ключ сделан полумесяцем с врезками по одной грани. Преимущество таких замков в неприхотливости обслуживания и трудности взлома.

Фирменные замки.

Замки ABLOY.

Фирма ABLOY один из самых старых производителей замков. Придуманная ими “дисковая система” замка, до сих пор считается одной из самых взломостойких среди замков. Здесь можно прочитать небольшой обзор по замкам

http://www.locks.ru/win/informat/toool_ ... abloy.shtm Конкретно по моделям, интерес представляет pl340 (~1800р), pl350 (~2500Р). http://www.abloy-interlock.ru/catalogue ... ocks_main/ Корпус этих замков сделан из закаленной стали, а не латуни, как у многих обычных замков и защищен от высверливания шарикоподшипниковыми шариками. Дужка замка pl350 имеет диаметр материала 14мм и болторезом ее убить не реально. Замки идут как с "обычной", так и с "удлиненной" дужкой. В замок можно поставить три разных личинки, "классик" "дисклок" и "протек". (Пока еще не нашел ни одного подтвержденного факта, взлома отмычками личинки "протек"). Замки сделаны очень качественно, даже просто держать в руках очень приятно. В этой ценовой категории это лучшее что можно найти на отечественном рынке. Те-же замки ABUS "Гранит" или МУЛЬТИЛОК, стоят в два три раза дороже.

Замки ABUS.

Сразу оговорюсь ABUSовские замки с “английским” ключом покупать смысла нет. Они открываются как “бампом”, так и отмычками. И при всем качестве исполнения замка, из-за “слабой” личинки эти замки использовать не рекомендую. Именно по этой причине, на все свои новые изделия, ABUS ставит замки X-PLUS (смотрите маркировку на упаковке), по сути клон ABLOY с дисковым механизмом. О этих замках можно сказать практически то-же самое что и об ABLOYевских замках, то сеть очень надежные и не прихотливые. Если на замке стоит маркировка “Гранит”, то дужка у них цементированная. У некоторых замков, неотделимых от противоугонной цепи, вообще нет дужки, что тоже положительно сказывается на взломостойкости. У ABUS очень удачная серия U образных замков, эти замки более универсальные и удобные. Их можно использовать с короткой цепью или вообще без цепи. Из фирменных замков на диск колеса, интерес представляет только ABUS Granit Detecto X-Plus 8000, так как имеет встроенную сигнализацию.

Замки ABUS X-PLUS очень качественное изделие, имеющие только один минус, очень высокая цена на отечественном рынке. То есть выбирая замок ABUS, ищем изделие с маркировкой "Гранит" и личинкой X-PLUS.

Рассматривать изделия других зарубежных производителей, по сути не имеет смысла. Они как правило уступают ABLOY или ABUS по качеству исполнения или имеют более высокую цену при тех-же характеристиках.

Замки для гаражей.

Все выше описанные замки (ну кроме пожалуй U-образных), возможно использовать для запирания гаражей. Но у всех этих замков есть один минус, они не защищают "уши" на которые цепляются, соответственно "уши"возможно оторвать (сбить) или отпилить. Есть два варианта, первый вокруг "ушей" приваривается полоса металла, получаем вокруг замка и "ушей" металлический колодец. Второй вариант использовать вот такой замок http://www.flim.ru/pr_rubej.asp

Владельцам гаражей, я бы советовал не скупиться и в дополнение к навесному

поставить еще сувальдный замок. Сувальдные замки считаются самыми взломостойкими. Это отечественные фирмы ГАРДИАН, САМ или зарубежные ЧИЗА (CISA) и МОТТУРА (Mottura). Про сувальдные замки писать не буду, об них есть куча информации в сети, естественно чем сложнее и качественнее замок, тем лучше. Дополнительная защита уж точно не будет лишней.

На этом свой обзор механических средств защиты закончу. Если есть какие нибудь дополнения или вопросы прошу писать в личку *(на форуме , ник автора Kdenisv2007)*. Спасибо за ваше внимание.

С Уважением, Денис.

Автор этой статьи отлично разбирается в металлообработке и занимается изготовлением недорогих каленых цепей с очень хорошими характеристиками. Подробнее в этой теме: Цепь, альтернатива дорогим брендам.

P.s.
Первоисточник здесь http://www.scooter-club.ru/forum/viewtopic.php?f=3&t=133413
Впервые статья была реализована с помощью Михаила (MikeLoDeon с МСК, адрес www.scooter-club.ru), за что ему спасибо.