**История изобретения стеклоочистителей для автомобилей**

**т.н. «дворники»**

**Статья собрана из разных источников интернета (с миру по нитке)**

 **История-1**

До 1903 года атмосферные осадки доставляли автомобилистам много хлопот. Для улучшения видимости, водителям приходилось останавливаться и вручную протирать стекла. Эту проблему смогла решить женщина - молодая американка **Мэри Андерсон** , известная также как риэлтор, ранчер, виноградарь , но более стала известна как создательница дворников для очистки автомобильных стекол.

 ***По одной из версий*** идея, облегчить жизнь автомобилистам, родилась у Мэри во время путешествия из Алабамы в Нью-Йорк. Всю дорогу сыпался снег и шел дождь. Мэри Андерсон видела, как водители постоянно останавливаются, открывают окна своих автомобилей и убирают снег с ветрового стекла. Мэри решила, что этот процесс можно усовершенствовать и начала разрабатывать схему устройства очистки.

***По другой версии*** зимой 1903-го Мэри посетила Нью-Йорк (New York City); в один морозный день ей пришлось проехаться в троллейбусе. Мэри заметила, что вести троллейбус приходится с открытым окном, невзирая на трескучий мороз и кусачий ветер – иначе поддерживать нормальный обзор из-за падающего снега было трудно. Вернувшись в Алабаму, Андерсон разработала модель управляемого водителем устройства для очистки ветрового стекла. С помощью местной компании Мэри произвела прототип разработанного устройства; в 1903-м она получила на свое изобретение патент (сроком на 17 лет).

Первые дворники Андерсон были устроены сравнительно просто – по сути они представляли установленный в машине рычаг, управляющий прикрепленной снаружи резиновой планкой. Рычагом водитель мог передвигать 'дворник' по стеклу, стирая налипший снег; установленный на очищающую планку груз делал очистку особенно эффективной. Кроме того, ее стеклоочистители легко снимались.

Подобные устройства изобретали и до Андерсон, однако Мэри стала первой, кому удалось создать нечто действительно удобное и практичное. В 1905-м Мэри попыталась продать своей патент известной канадской компании, однако ей ответили отказом – предприниматели сочли, что вероятный доход не покрывает связанных с производством трудностей. В 1920-м срок действия патента Андерсон окончился; автомобильное производство к тому времени развивалось довольно активно и дворники со временем стали одним из обязательных элементов любого автомобиля. Первым производство машин с дворниками на поток поставила фирма 'Cadillac'.

В начале прошлого столетия машины еще не были очень популярны (Генри Форд создал свое знаменитое авто только в 1908 году), поэтому многие насмехались над идеей Андерсон. Скептики считали, что движение щеток будет отвлекать водителей. Однако уже к 1913 году тысячи американцев имели собственные авто, а механические дворники стали стандартным оборудованием.
 Родилась Андерсон в Грин Каунти, Алабама (Greene County, Alabama) в 1866-м. В 1889-м Мэри с овдовевшей матерью и сестрой переехала в Бирмингем (Birmingham, Alabama) – город, по тем временам развивавшийся чрезвычайно быстро. В 1893-м Андерсон переехала во Фресно, Калифорния (Fresno, California); там она до 1898-го управляла скотным двором и виноградником.Андерсон до самого конца дней своих обитала в Бирмингеме (периодически, впрочем, выезжая в другие места). На момент своей смерти в 1953-м Мэри была старейшим членом местной пресвитерианской церкви. Скончалась Андерсон в своем летнем доме в Монтигл, Теннесси (Monteagle, Tennessee); было ей 87 лет.

 **Автоматический стеклоочиститель** придумала другая женщина-изобретатель - **Шарлотта Бридгвуд**. Она возглавляла Бридгвудскую производственную компанию Нью-Йорка. В 1917 году Шарлотта Бридгвуд запатентовала электрический роликовый стеклоочиститель, назвав его Storm Windshield Cleaner. Но спонсорам эта идея почему-то показалась нереальной и денег они предприимчивой даме не дали, хотя она и смогла в 1917 году запатентовать свое изобретение. Она и ее дочь, Флоренс Лоренс, организовали компанию “Бриджвуд“, которая занималась в том числе и производством автоматических дворников Хотя разработка и введение в обиход электрических дворников приписывается компании Бош.

**Идея задержки.** В 1964 году американский изобретатель Роберт Кернс (1927—2005 гг.) придумал, запатентовал и внедрил идею «задержки» или «временной интервал» при работе стеклоочистителя. Идеей заинтересовалось компания «Форд», которая и внедрила данное изобретение на свои автомобили, позже это сделали и другие производители. Изобретение и внедрение в производство не обошлось без скандала и судебного разбирательства. Дело в том, что компания «Форд» выдало это изобретение за собственное, но Роберту Кернсу удалось в суде доказать, что именно он был первым и компания «форд» позаимствовала его идею и технологию. Суд присудил ему $10 100 000 от компании «Форд», а позже и компания «Крайслер» выплатила ему $18 700 000.

**История -2**

 В интернете также опубликована и другая история, что автомобильные дворники были придуманы музыкантом. При чём очень талантливым. Польский композитор **Иосиф Гофман (1876  - 1957)** родился 20 января 1876 года в семье музыкантов. Отец - казимир Гофман - был пианистом, мать пела в краковской оперетте. У будущего музыканта с раннего детства обнаружились невероятные способности к музыке. Уже в возрасте 11 лет юный композитор начал свои гастроли по Европе.

 Он обладал способностями в области математики, механики, так что под конец своей бурной деятельности он увлёкся изобретениями. В том числе он был первым, кто изобрёл все хорошо известные стеклоочистители.

 Но в начале дворник на автомобиле был один и крепился вверху лобового стекла, которое очищалось при помощи резиновой насадки, прикрепленной к нему.
 Приблизительно в 1910 году появились дворники, приводившиеся в движение с помощью пневматики. С 1916 года «очистители лобового стекла» стали обязательной деталью каждого автомобиля.

**ИТОГ:**

 С момента изобретения и до сегодняшнего дня конструкция дворников принципиально не изменилась, хотя некоторые новшества, конечно же, появились. Очищающую деталь дворников сейчас из резины практически не делают, поскольку она замерзает на морозе, трескается, затвердевает и царапает стекло. Лезвия делают либо из каучука, либо из силикона с различными добавлениями или напылением графита. Специально для дам делают даже цветные дворники

 Обычно о дворниках мало кто помнит. Пошел дождь – движение пальцем, дворники заработали, дорогу видно. Дождь закончился – выключили и забыли. И только тогда, когда по каким-то причинам механизм выходит из строя, водитель осознает, насколько незаменимы два маленьких трудяги на ветровом стекле.

**Помните, что хорошо очищенное лобовое стекло, правильно и качественно работающие дворники – залог Вашей безопасности.**