

***История создания
пылесоса
«От швабры до
пылесоса-робота»***



Проблемный вопрос:

«Как бы мы жили, если бы не было пылесоса?»

Цель: формирование представления об истории изобретения пылесоса, который является потрясающим нововведением в жизни человека и считается актуальным до наших дней.

Задачи:

- познакомить с историей открытия пылесоса;
- выяснить вклад учёных при создании данного изобретения;
- совершенствовать умения и навыки работать с информационными технологиями.

Эволюционный путь открытий

Эволюционный путь многих устройств, которыми мы пользуемся сегодня, напоминает берево с развитой корневой системой и пышной кроной. Крона — это многочисленные сегодняшние разновидности стиральных машин, холодильников, пылесосов. Корни — это изобретения, в той или иной степени являющиеся прообразами или, как говорят патентоведы, прототипами нынешних бытовых приборов. Порой непросто установить, от какого именно «корешка» протянулась ветвь, давшая самые удачные плоды, да и не всегда это возможно: как корни живого дерева вначале переходят в ствол, так и творческие озарения изобретателей прошлых столетий сначала лишь намечают новое направление развития техники...

Мы рассмотрим историю изменения пылесоса: от швабры до пылесоса-робота.

"Лента времени" в создании пылесосов

- 1860 г. – Даниэль Хесс изобретает механический пылесос.
- 1869 г. – Ив Маккафи получает патент на пылесос с вентилятором и первым начинает серийный выпуск пылесосов.
- 1901 г. – Сесил Бут изобретает пылесос с бензиновым мотором.
- 1905 г. – Уолтер Гриффин разрабатывает сменные насадки к пылесосу.
- 1907 г. – Мюррей Спенглер создаёт пылесос с электроприводом.
- 1908 г. – Уильям Хувер начинает серийный выпуск пылесосов с электроприводом.
- 1912 г. – швед Аксель Веннер - Грен выпускает первый пылесос с вентилятором.
- 1920 г. – Компания Выпускает на рынок одноразовые мешки-пылесборники.
- 1969 г. – Появляются первые образцы самодвижущихся пылесосов.
- 1981 г. – создан Sensotronic – первый пылесос с микропроцессором.
- 1983 г. – после 15 лет работ, в течении которых испытано 5000 образцов, англичанин Джеймс Дайсон выпускает на рынок пылесос циклонного типа.
- 1997 г. – фирма Electrolux демонстрирует рототип пылесоса- робота Trilobite.
- 2002 г. – фирма iRobot представляет пылесос- робот Roomba.
- 2002 г. - фирма Electrolux выпускает пылесос- робот второго поколения Trilobite 2.0.
- 2004 г. – фирма Electrolux приступает к серийному выпуску пылесоса- робота Trilobite.
- 2005 г. – концерн BSHG представляет пылесос- робот второго поколения Sensor Cruiser.

Первый изобретатель пылесоса

Среди тех, кто первым предложил идею пылесоса, историки техники называют имя американца **Даниэля Хесса**, который в 1860 г. получил патент на механическое устройство с вращающимися щетками, оборудованное мехами для создания воздушного потока. Интересно, что прибор Хесса имел не мешок-пылесборник, а две водяные камеры для осаждения пыли. Получается, что «мокрая» разновидность пылесоса была придумана раньше, чем «сухая»!

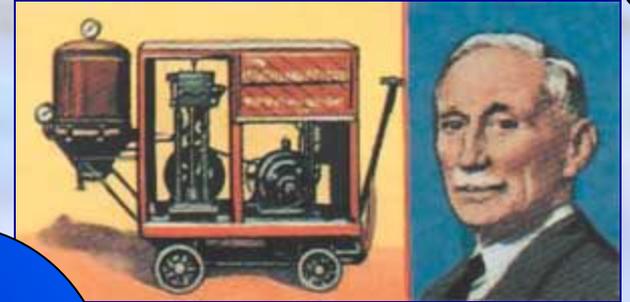
Изобретение Ива Маккафи

Следующим шагом стала машина Whirlwind, изобретенная Ивом Маккафи из Чикаго в 1869 г. и по компоновочной схеме очень похожая на современный пылесос «башенного» типа, по сей день популярный в Америке. Воздух приводился в движение вентилятором с ременным приводом от рукоятки в верхней части прибора, которую нужно было крутить рукой. К сожалению, попытки изобретателя приспособить к своему прибору электромотор не увенчались успехом.



"Фырчащий Билли" Хьюберта Сесила

Успеха в механизации пылесоса в 1901 г. добился англичанин Хьюберт Сесил Бут. Его аппарат «Фырчащий Билли» с бензиновым мотором перевозился по улицам на конной повозке командой из четырех человек, а шланг длиной 30 м заносили в помещения через окна. Машина Бута получила всеобщее признание после того, как с ее помощью были очищены чумные баракы в лондонских доках.



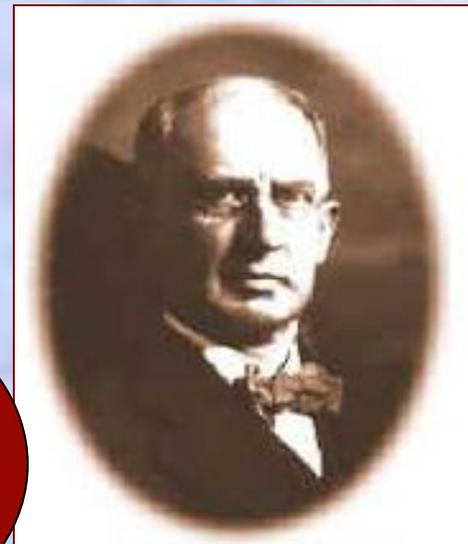
Мюррей Спенглер - изобретатель электрического пылесоса

Мюррей Спенглер страдал от аллергии на пыль. Прочитав в газетах о триумфальном успехе машины Бута, он задался целью создать её электрический вариант. В 1907 году он соорудил неказистое устройство, стержнем которого была палка от швабры, а в качестве пылесборника использовалась наволочка. Но прибор работал! Его изобретение было весьма компактным, и могло использоваться в любом доме.



Уильям Генри Хувер - основатель "пылесосной"

Уильям Хувер сразу же понял, что у нового прибора большое будущее, и купил у Спенглера патент на его производство. Хувер переоборудовал кожевенную фабрику в предприятие по производству пылесосов и принялся за усовершенствование первой модели.



Первое предприятие по производству пылесосов

В 1908 году Уильям Хувер основал компанию Hoover. В результате работы инженеров, вес пылесосов Hoover составлял всего 20 кг, что в два с половиной раза меньше моделей конкурентов. Появилась «Жестяная модель», которая была похожа на перевернутое оцинкованное ведро с приделанной к нему деревянной ручкой от швабры. Прикреплённой под ручкой метровый пылесборник (мешок из марли) снаружи был обшит сатином.

Производитель утверждал: пылесос не только превосходно удаляет пыль с пола и из щелей, но и «может использоваться для быстрой сушки волос».



Шаги прогресса

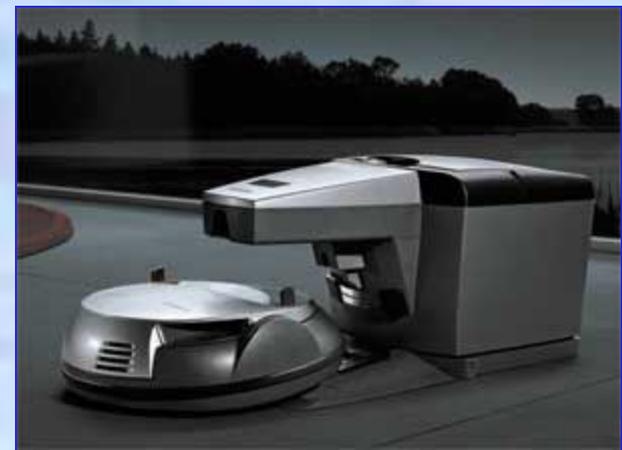
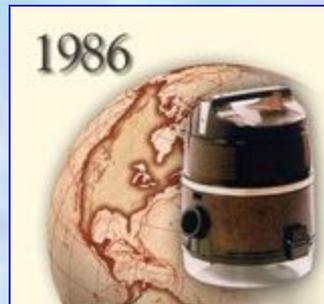
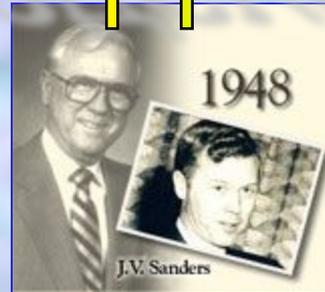
Идея пылесоса оказалась весьма удачной, и изобретатели разных стран активно взялись за совершенствование прибора. Но человек, создавший одну из самых популярных моделей пылесоса, не был ни изобретателем, ни инженером... Он был гениальным продавцом международного масштаба. Компания Hoover - это бренд, поныне являющийся одним из наиболее авторитетных в этой отрасли.

Шли годы. Семейство пылесосов расширялось, обрастая новыми разновидностями: ручными малютками для чистки салона автомобиля и гигантами, способными собирать пыль с улиц, моделями с циклонным принципом отделения пыли и такими, в которых пыль осаждалась в ёмкости с водой. Совершенствовались мешки-пылесборники, изобретались хитроумные насадки, росла мощность всасывания, снижался шум... Но наиболее впечатляющим шагом в эволюции пылесоса стала его полная автоматизация.

В 1997 году на канале BBC телезрителям был показан прототип пылесоса-робота, над созданием которого работала фирма Electrolux. Прошло несколько лет, и на свет появился Trilobite - робот, способный самостоятельно обходить помещение, находить зарядное устройство и не забывать при этом о своей главной обязанности- сборе пыли.

За 150 лет своей истории пылесос из неуклюжего фырчащего монстра превратился в элегантного робота, самостоятельно управляющегося с уборкой дома.

Хронология моделей пылесосов



Сведения об авто

Презентацию подготовила
ученица 8 класса
филиала МОУ Отъяской
СОШ в п. Рабочий
ЗАУСАЛИНА ЮЛИЯ

Руководитель: Морохотова
Татьяна Николаевна - учитель
физики филиала МОУ
Отъяской СОШ в п. Рабочий



Информационные источники

1. Артемова О. В., Балдина Н. А., Вологодина Е. В и др. Большая энциклопедия открытий и изобретений - М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
2. www.pylesos.com
3. www.smoem.ru
4. www.asamagroup.ru
5. www.arteco.ru