



ИСТОРИЯ ПЫЛЕСОСА

Напольный пылесос



- Пылесос — устройство для уборки пыли и загрязнений с поверхностей за счёт всасывания потоком воздуха. Пыль и загрязнения накапливаются в пылесборнике, из которого они должны регулярно удаляться. Первые пылесосы были изготовлены в США — устройство для уборки пыли и загрязнений с поверхностей за счёт всасывания потоком воздуха. Пыль и загрязнения накапливаются в пылесборнике, из которого они должны регулярно удаляться. Первые пылесосы были изготовлены в США в 1869 году.
- Пылесосы можно разделить по предназначению на бытовые и

Устройство

- Основными узлами современного пылесоса являются:
- Насос, создающий разрежение. Почти всегда приводится в движение коллекторным электродвигателем;
- Воздухоочиститель, отделяющий пыль от воздуха, и собирающий её в пылесборнике;
- Набор щёток для эффективного удаления загрязнений с различных поверхностей (ковры, паркет, мебель и т. д.)
- Также пылесос может комплектоваться шлангом (за исключением малогабаритных ручных моделей и некоторых пылесосов «американской» компоновки с насосом, встроенным в щётку), трубой, а также насадками, расширяющими его функциональность (насадки-пульверизаторы)
- Также пылесос может комплектоваться шлангом (за исключением малогабаритных ручных моделей и некоторых пылесосов «американской» компоновки с насосом, встроенным в щётку), трубой, а также насадками, расширяющими его функциональность

Разновидности

По конструкции пылесборника Пылесос с мешком-пылесборником

- Сюда относят модели с фильтрующим мешком-пылесборником, в котором при уборке задерживается и собирается пыль. Сюда относят модели с фильтрующим мешком-пылесборником, в котором при уборке задерживается и собирается пыль, грязь и другие мелкие частицы. Пылесборник может располагаться внутри корпуса пылесоса (такая конструкция наиболее распространена в Европе) или на рукоятке (американский вариант).
- Различают две основные категории пылесборников:

- Несменные матерчатые пылесборники — постоянно находятся внутри пылесоса и вытряхиваются по мере наполнения, после чего, устанавливаются обратно в пылесос. Несменные пылесборники сделаны из ткани и задерживают только крупную пыль, пропуская и распыляя в воздухе после уборки опасную мелкую фракцию пыли.
- Сменные пылесборники — изготавливаются из бумаги или композиционного нетканого материала и промываются или выбрасываются при заполнении, после чего в пылесос вставляется новый пылесборник. Лучшие модели нетканых пылесборников способны задерживать пыль до 0,3 микрон и достигают класса фильтрации HEPA 14.
- Для людей с астмой рекомендуются пылесосы класса фильтрации HEPA H12 и выше (например HEPA H13).
- Преимущество таких пылесосов, прежде всего, в простоте и надёжности конструкции. К недостаткам можно отнести необходимость регулярной покупки фильтров и снижение мощности всасывания по мере заполнения фильтра.

Пылесос-циклон

- В пылесосах, использующих Циклон для очистки воздуха, отсутствует мешок для сбора пыли — вместо этого пыль за счёт центробежных сил отделяется от потока воздуха и скапливается в специальном съёмном контейнере. Воздух последовательно проходит через каскад циклонов разного размера, но окончательная очистка воздуха производится в сменном фильтре тонкой очистки. К преимуществам таких пылесосов можно отнести отсутствие необходимости использования сменных фильтров (за исключением микрофильтра) и очистки мешков, а также постоянную мощность всасывания, не зависящую от степени заполнения контейнера.

- Из недостатков — большее потребление энергии. Кроме того, ошибка или заложенные при проектировании циклона параметры частиц пыли могут привести к тому что эффективного отделения мелкой и легкой пыли, волокон в циклоне происходить не будет и она будет быстро забивать фильтр крупных частиц после циклона, моторный фильтр, фильтр тонкой очистки, то есть необходимости слишком частой покупки и замены этих фильтров. Пожалуй, весьма подходящим данный вариант пылесоса будет для очистки полов в помещениях где в составе грязи на полу превалирует песок и другие тяжелые и относительно крупные частицы (например коридоры общественных зданий, проходные), которые оседая на дне в циклоне не повлияют на силу всасывания пылесоса и не заставят пользователя опустошать контейнер дольше чем при использовании в жилых помещениях.

Пылесос с водяным фильтром

- В пылесосах такого типа очистка воздуха производится путём его распыления в ёмкости с водой. Распространены два типа таких пылесосов: барботажные и сепараторные. В барботажных пылесосах всасываемый воздух проходит через колбу с водой, тяжёлая пыль задерживается непосредственно в ёмкости с водой, и на выходе воздух фильтруется пористыми фильтрами. В сепараторном пылесосе сепаратор отделяет даже самую мелкую пыль от воздуха и смешивает ее с водой. Конструкция сепаратора различается у разных производителей. Применение сепаратора не уменьшает мощность всасывания, эта мощность сохраняется на протяжении всей уборки. Для успешной фильтрации с помощью сепаратора необходим качественный высокооборотный двигатель, в некоторых моделях скорость вращения достигает 27 000 оборотов в минуту. Поэтому цены на сепараторные пылесосы находятся в высоком ценовом диапазоне 900—3500 долларов.

- Отказавшись от применения сепаратора, но используя один тканевый фильтр перед двигателем, компания Karcher выпустила на рынок довольно успешную модель пылесоса, в котором применяется технология циркуляции воды благодаря использованию перегородок внутри резервуара с водой. Такая конструкция позволила значительно увеличить мощность воздушного потока, которая может незначительно уменьшиться при загрязнении фильтра. Но при смене воды каждые 10-15 минут уборки фильтр остаётся практически чистым и не требует очистки в течение 2-5 уборок. Подобную технологию применяют и другие компании. К минусам данной конструкции можно причислить меньшую защищённость от возможного попадания воды на фильтр и далее на двигатель, в отличие от сепараторных моделей.

По компоновке

- Наиболее распространены следующие виды пылесосов:
- **Напольный пылесос**
- Напольный пылесос — конструкция, наиболее распространённая в Европе. Насос и воздухоочиститель обычно располагаются в одном корпусе, который соединяется со щётками с помощью шланга. Для перемещения по полу корпус оснащается колёсами, хотя существуют, к примеру, пылесосы на воздушной подушке, такие, как Hoover Constellation. Напольная конструкция наиболее универсальна, и позволяет производить уборку большинства поверхностей, в том числе достаточно труднодоступных — за счёт использования труб, шлангов и щёток подходящей конструкции.

Пылесос-щётка



- Пылесосы-щётки более распространены в США. В таком пылесосе двигатель и насос чаще всего располагаются внутри щётки. Насос прогоняет воздух с частицами пыли в пылесборник, закреплённый на ручке пылесоса. К достоинствам такого пылесоса можно отнести небольшое потребление энергии за счёт расположения насоса максимально близко к щётке, а также большой объём мешка-пылесборника. К недостаткам можно отнести сложность очистки труднодоступных мест (для чего такие пылесосы комплектуются дополнительными шлангами и насадками) и незащищённость подвижных частей от попадания воды и крупных предметов.

Малогабаритный ручной пылесос



- Ручные пылесосы непригодны для уборки больших помещений, они предназначены для небольшого объёма работ: уборки автомобилей, мебели и т. д. Такие пылесосы обычно не оснащаются шлангом, имеют небольшой объём пылесборника, маломощный двигатель и питаются от аккумуляторной батареи.

Встраиваемый пылесос



- Встраиваемый (централизованный) пылесос устанавливается в подсобном помещении, и от него по зданию разводятся воздуховоды с пневморозетками, к которым подсоединяется шланг пылесоса. Очищенный воздух выводится на улицу. К преимуществам такого решения можно отнести:
 - Гигиеничность. Пыль, не задержавшаяся в системе очистки выбрасывается за пределы здания.
 - Малошумность. Двигатель пылесоса установлен в отдельном помещении, во время уборки слышен лишь шум всасываемого воздуха.
 - Стоит также отметить большой объём пылесборника и возможность получения большой мощности.

- Недостатки такого пылесоса:
- Высокая цена;
- Сложность монтажа: пылесос требует прокладки системы воздуховодов и установки воздушных розеток;
- Большой расход энергии;
- Централизованные пылесосы применяются в основном в гостиничных комплексах, где позволяют значительно сократить трудоёмкость уборки.

Роботы-пылесосы

Автоматический пылесос Electroluxtrilobite



- *Робот-пылесос*
- Роботы-пылесосы по команде пользователя или по расписанию самостоятельно передвигаются, огибая препятствия, по заданной поверхности, убирают пыль и загрязнения. Многие модели после окончания уборки самостоятельно возвращаются к зарядному устройству. Пользователю остаётся регулярно очищать пылесборник, а также убирать пыль в труднодоступных местах, которые робот-пылесос не может очистить самостоятельно.
- **По назначению**
- Бытовой пылесос — основной класс пылесосов для домашнего использования.
- Строительный пылесос — для уборки пыли и мелкого мусора строительных материалов — древесины, бетона, металла и других, а также жидкостей.

История изобретения Пылесосы XIX века

- Первый известный патент на пылесос, патент США № 29077, получен 10 июля 1860 годаПервый известный патент на пылесос, патент США № 29077, получен 10 июля 1860 года американцем Дэниелом Хессом из АйовыПервый известный патент на пылесос, патент США № 29077, получен 10 июля 1860 года американцем Дэниелом Хессом из Айовы. «Подметатель ковров», как назвал своё устройство изобретатель, был оборудован вращающейся щёткой и сложной системой меховПервый известный патент на пылесос, патент США № 29077, получен 10 июля 1860 года американцем Дэниелом Хессом из Айовы «Подметатель

- В 1868 году Айвз Макгаффни (Ives W. McGaffney) из Чикаго В 1868 году Айвз Макгаффни (Ives W. McGaffney) из Чикаго изобрёл пылесос «Уирлвинд» (Whirlwind). В верхней части пылесоса располагалась ручка, соединённая ременным приводом В 1868 году Айвз Макгаффни (Ives W. McGaffney) из Чикаго изобрёл пылесос «Уирлвинд» (Whirlwind). В верхней части пылесоса располагалась ручка, соединённая ремнём с вентилятором. Ручка приводилась в движение рукой. Пылесос был лёгким и компактным, но неудобным в эксплуатации из-за необходимости одновременно крутить ручку и толкать устройство по полу. [2] В 1868 году Айвз Макгаффни (Ives W. McGaffney) из Чикаго изобрёл пылесос «Уирлвинд» (Whirlwind). В верхней части пылесоса располагалась ручка, соединённая ремнём с вентилятором. Ручка приводилась в движение рукой. Пылесос был лёгким и компактным, но неудобным в эксплуатации из-за необходимости одновременно крутить ручку и толкать устройство по полу. [2] Макгаффни получил патент на своё изобретение 5 июня В 1868 году Айвз Макгаффни (Ives W. McGaffney) из Чикаго изобрёл пылесос «Уирлвинд» (Whirlwind). В

- Вслед за Макгаффни другие изобретатели также стали производить и продавать механические пылесосы.
- 3 октября 1899 года Джон С. Тормен (John S. Thurman) получил патент США № 634042 на бензиновый пылесос. Некоторые исследователи считают его изобретателем первого пылесоса с мотором.[1]
- Патент на электрический «подметатель ковров и собиратель пыли» получила в декабре 1900 года Патент на электрический «подметатель ковров и собиратель пыли» получила в декабре 1900 года Коринн Дюфур (Corinne Dufour) из Саванны Патент на электрический «подметатель ковров и собиратель пыли» получила в декабре 1900 года Коринн Дюфур (Corinne Dufour) из Саванны, Джорджия Патент на электрический «подметатель ковров и собиратель пыли» получила в декабре 1900 года Коринн

Начало XX века

- 30 августа 1901 года британец Хьюбер Сесил Бут (англ. *Hubert Cecil Booth*) получил патент на электрический пылесос. Он обратил внимание на применявшееся в поездах устройство для сдувания пыли с сидений и решил, что было бы гораздо практичнее всасывать пыль. Для проверки идеи Бут положил платок на сиденье обеденного стула и попытался всосать ртом как можно больше пыли. Обнаружив, что пыль собралась на нижней части платка, он понял, что его идея работоспособна. Бут сконструировал большое устройство, известное как Puffing Billy, приводимое в движение сначала нефтяным, а потом электрическим мотором.

- Устройство перевозилось лошадьми и парковалось снаружи дома, а для чистки ковров использовался 30-метровый шланг, протягивавшийся через окно. Бут основал British Vacuum Cleaner Company. Среди клиентов Бута была королева Виктория, а также британское адмиралтейство: очистив от пыли бараки британских моряков, компания Бута положила конец эпидемии чумы.[1] Устройство перевозилось лошадьми и парковалось снаружи дома, а для чистки ковров использовался 30-метровый шланг, протягивавшийся через окно. Бут основал British Vacuum Cleaner Company. Среди клиентов Бута была королева Виктория, а также британское адмиралтейство: очистив от пыли бараки британских моряков, компания Бута положила конец эпидемии чумы.[1] Интересен случай, происшедший с Бутом после чистки монетного двора: его задержала полиция, обвинив в краже золота. Дело в том, что Бут забыл выбросить пыль, и в его пылесосе скопилось большое количество золотого песка. В первые годы XX века в Британии даже вошли в моду *vacuumcleanerparties*:

**Один из первых пылесосов — Elmo производства
компании «Сименс», 1906 г.**



- Ещё продолжали совершенствоваться и механические пылесосы. В 1905 году Уолтер Гриффитс из Бирмингема создал «Griffith's Improved Vacuum Apparatus for Removing Dust from Carpets», использовавший меха для засасывания пыли. Его пылесос был портативным, компактным и напоминал современные пылесосы.
- Между 1903 и 1913 годами изобретатель Дэвид Т. Кенни из Нью-Джерси Между 1903 и 1913 годами изобретатель Дэвид Т. Кенни из Нью-Джерси получил 9 патентов на технологии, связанные с пылесосами. В 1919 году была основана Ассоциация производителей пылесосов, членство в которой требовало лицензии на его патенты.

- В 1910 году П. А. Фискер (P. A. Fisker) запатентовал электрический пылесос, название которого он взял из телеграфного адреса компании: Нилфиск. Этот пылесос весил всего 17,5 кг и мог приводиться в действие одним человеком. Компания, основанная Фискером и его компаньоном Нильсеном (Nielsen) существует до сих пор и называется Nilfisk-Advance.



Пылесос «Nilfisk» (1920)
Но ещё до Фискера, в 1907 году, Джеймс Мюррей Спранглер создал портативный электрический пылесос из вентилятора, палки от швабры, и наволочки от подушки. Критически важным элементом пылесоса была вращающаяся щётка. Не имея средств для самостоятельного производства пылесосов, Спранглер продал свой патент на пылесос с вращающейся щёткой (полученный им в 1908 году) мужу своей кузины, У. Х. Хуверу (W. H. Hoover).

После Второй мировой войны

- В течение многих лет пылесосы оставались предметом роскоши, но после Второй мировой войны в течение многих лет пылесосы оставались предметом роскоши, но после Второй мировой войны они стали распространённым у среднего класса предметом обстановки. Пылесосы на циклонном в течение многих лет пылесосы оставались предметом роскоши, но после Второй мировой войны они стали распространённым у среднего класса предметом обстановки. Пылесосы на циклонном принципе (используется центробежная сила в течение многих лет пылесосы оставались предметом роскоши, но после Второй мировой войны они стали распространённым у среднего класса предметом обстановки. Пылесосы на циклонном принципе (используется центробежная сила для отделения пыли и твёрдых частиц) стали популярны в 1990-х в течение многих лет пылесосы оставались предметом роскоши, но

- В СССРВ СССР многие модели выпускаемых пылесосов имели выпускной (нагнетательный) патрубков такого же конструктива, как и всасывающий. Это давало возможность при необходимости использовать пылесос как компрессор, мощности которого хватало, например, для покраски (побелки) потолков меловыми белилами методом краскораспыления. Иногда к пылесосу прилагался такой распылитель несложной конструкции.

Примечания

- ↑ [1 2 3 Vacuum Cleaner History — Invention of the Vacuum Cleaner](#)
- ↑ [История создания пылесоса](#)
- ↑ [Доллар Доллар // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 томах \(82 т. и 4 доп.\). — СПб., 1890—1907.](#)
- ↑ [Гран, единица массы Гран, единица массы // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 томах \(82 т. и 4 доп.\). — СПб., 1890—1907.](#)
- ↑ [HooverHistoricalCenter](#)
- ↑ <http://www.otal.umd.edu/~vg/amst205.F96/vj42/project3.html>
- ↑ [История изобретения — Бытовая техника](#)
- ↑ [CyclonicVacuumHistory](#)
- ↑ [Vacuum cleaner lasts for 70 years Vacuum cleaner lasts for 70 years. Би-би-си Vacuum cleaner lasts for 70 years. Би-би-си \(27 января 2008\). Архивировано из первоисточника 5 февраля 2012. Проверено 28 января](#)



Пылесос PHILIPS PHILIPS FC8611



Пылесос автомобильный Black And Decker PAV

1205



Пылесос VR VC-W 01 V.



Daewoo Electronic RC-5500SA



Пылесос Vitek VT-1833 PR



Пылесос для влажного и сухого мусора GAS 25 Professional.



Пылесос Thomas TWIN TT



Пылесос Samsung VCC 5155 H3R



Пылесос Bosch BSA 2882



Пылесос /b Miele S 4511 b



Пылесос Samsung SC-4520



Садовые пылесосы.



Пылесос Electrolux ZT 3510.





Пылесос-робот RC 3000 Robo Cleaner.



Samsung SC6892.



Пылесосы без мешка для сбора пыли. Lgvk 89101 hq.



Пылесос Miele S 5481.



SAMSUNG SC 5483.



Пылесос S 5311



Пылесос с пылесборником Philips FC9170/08



Пылесос Scarlett SC286.



DeWALT D27902



**Пылесос THOMAS TWIN TT
Aquafilter parket Thomas.**



Пылесос DIGITAL DVC-181BU



Samsung SR8894 NaviBotSilencio

Робот пылесос



Промышленный пылесос Bosch GAS 25.



Пылесосы моющие и с аквафильтром.



Пылесос Samsung SC6142





Philips FC 9170.



Источник

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Пылесос>