

Новоахуновская сельская библиотека

библиотекарь Хайбулина Л.Ш.

«Лучшие изобретения мира»

2021 год.

Колесо (4000-3500 лет до н. э.)

Сложно сказать, где и когда впервые решили насадить на ось деревянный диск. Самый вероятный кандидат – Европа, поскольку древнейшее колесо было найдено на территории современной Румынии. Вторая версия – Месопотамия, где были обнаружены письменные свидетельства о повозках с колесом. Исследователи спорят о месте появления, но не отрицают важность этого изобретения. Представьте наш современный мир без транспорта и механики? Вряд ли бы мы сейчас рассуждали о достижениях прогресса.

Гвозди (3400 год до н. э.)

Без гвоздей наша цивилизация развалилась бы на части: «Враг вступает в город, пленных не щадя – всё оттого что в кузнице не было гвоздя». Первые нехитрые крепежи делались из шипов растений и рыбьих костей, позднее – из дерева. При раскопках на территории Древнего Египта были найдены бронзовые гвозди, а библейский царь Давид уже лично приобретал железо, чтобы выковывать этот полезный в хозяйстве инструмент. Интересно, что первые машины для автоматического производства гвоздей появились только в начале XX века – до этого их делали вручную.



Мыло (2800 год до н. э.)

Без улучшения санитарной обстановки и гигиены человечество в итоге просто вымерло бы. В Древней Греции кожу очищали мелким речным песком, в Древнем Египте – золой. Некоторые историки приписывают создание мыла галлам, жившим на территории современной Франции. Они смешивали животный жир с золой, получая неплохое дезинфицирующее средство.

Изобретение красящего шампуня придумали тоже они – примешали к этой смеси красную глину, благодаря которой волосы приобретали благородный рыжеватый оттенок. Другие исследователи настаивают на версии, что мыло было изобретено в Месопотамии – там были найдены таблички с таким же рецептом очищающего средства. Древние римляне открыли смесь для стирки случайно – с жертвенной горы Сапо стекал животный жир с золой, и тогдашние домохозяйки отметили, что бельё куда лучше отстирывается возле этого места.

Канализация (2600 год до н.э.)

Продолжая тему гигиены, невозможно обойти вниманием такое важнейшее изобретение, как канализация. Первые сооружения подобного типа были найдены при раскопках в Мохенджо-Даро на территории современного Пакистана. Нечто похожее удалось найти и в Вавилоне. В Древнем Риме существовала Большая клоака, куда стекали все нечистоты города. В Средние века знания о прошлых достижениях куда-то улетучились, грязь на улицах и отсутствие культуры утилизации отходов требовали решения. Эпидемии уносили десятки тысяч жизней, пока в XVII веке не была создана новая система канализации, причём синхронно во всех городах Европы.



Компас (206 год до н. э.)

С изобретением компаса был совершён переворот в истории мореплавания и приближена

Эпоха великих географических открытий. Прибор, указывающий стороны света, был создан в Китае во времена династии Сун и использовался для передвижений по пустыне. Он представлял собой магнетитную ложку с тонким черенком, установленную на отполированную медную пластину с отмеченными сторонами света. Черенок всегда точно указывал на юг. В XI веке прибор усовершенствовали: теперь его изготавливали в виде рыбки, которую опускали в сосуд с водой. Такой компас позже увидели арабы, а за ними и европейцы.

Бумага (105 год до н. э.)

Если верить китайским хроникам, Цай Лунь, чиновник при дворе Восточной династии Хань, преподнёс императору сделанную из древесной коры бумагу. До этого существовали тяжёлые и неудобные пластины из бамбука, но вымоченное в воде дерево быстро обрело популярность. Древние египтяне также внесли вклад в изготовление писчего материала своими папирусами, однако современным видом бумаги мы всё-таки обязаны китайцам.

Печатный станок (1440 год)

Нельзя переоценить значение изобретения Иоганна Гутенберга – его трудами производство книг впоследствии удешевилось, и знания стали доступны широким слоям населения. Так было положено начало эпохи массовой информации. Именно благодаря Гутенбергу вы читаете сейчас эту статью – в противном случае, скорее всего, вы не были бы обучены грамоте.



Изобретение стеклянных очков

Хотя очки как таковые были изобретены только в XIII веке, ещё в Древнем Риме богатые персоны использовали особым образом ограненные драгоценными камнями для того, чтобы смотреть через них на солнце. Первые стеклянные очки появились в XIII веке в Италии. В это время итальянские стеклянные мастера считались искуснейшими в мире изготовителями, шлифовальщиками и полировщиками стекла. Особенно славилось венецианское стекло, изделия из которого часто имели очень сложную, замысловатую форму.

Постоянно обрабатывая сферические, изогнутые и выпуклые поверхности, то и дело поднося их к глазам, мастера в конце концов заметили оптические возможности стекла. Изобретателем стеклянных очков считается мастер Сальвино Армани из Флоренции. В 1285 году ему пришла мысль соединить две линзы с помощью оправы. В самые первые очки вставляли длиннофокусные выпуклые, собирающие линзы, и служили они для исправления дальнозоркости. Гораздо позже было открыто, что с помощью тех же очков, вставив в них вогнутые рассеивающие линзы, можно исправлять близорукость. Первые описания таких очков относятся только к XVI веку. Долгое время очки были очень дорогими, что объяснялось трудностью изготовления по-настоящему чистых и прозрачных стекол.

Их наряду с драгоценностями включали в свои завещания короли, князья и другие богатые люди. Самое первое изображение очков приписывают Томасо Да Модена, - на фреске 1352 года им написан портрет кардинала Уго ди Прованс, пишущего с очками на носу. Следующим шагом в истории очковой оптики было изобретение двухфокусной (бифокальной) очковой линзы. Считается, что это изобретение в 1784-1785 гг. сделал знаменитый американский деятель и изобретатель Бенджамин Франклин, который страдал слабым зрением и постоянно носил с собой две пары очков – одну для рассматривания удаленных объектов, другую – для чтения.

Свое изобретение он осуществил, будучи в преклонном 78-летнем возрасте, поняв, что для коррекции возрастной дальнозоркости желательно иметь в очковых линзах зоны разной рефракции. Для этого он просто вставил половинки двух линз в оправу. В письме своему другу он сообщал о том, что придумал очки, через которые можно хорошо видеть объекты как вдали, так и вблизи.

Изобретение телескопа



Часто изобретение первого телескопа приписывают Гансу Липпершлею из Голландии, 1570-1619 годы. Скорее всего, его заслуга в том, что он первый сделал новый прибор телескоп популярным и востребованным. Именно он подал в 1608 году заявку на патент на пару линз, размещенных в трубке. Он назвал устройство подзорной трубой. В августе 1609 года Галилео изготовил первый в мире полноценный телескоп. Сначала это была всего лишь зрительная труба - комбинация очковых линз, сегодня бы ее назвали рефрактор. Благодаря прибору сам Галилей открыл горы и кратеры на Луне, доказал сферичность Луны, открыл четыре спутника Юпитера, кольца Сатурна и сделал множество других полезных открытий.

История изобретения автомобиля



Первые известные чертежи автомобиля (с пружинным приводом) принадлежат Леонардо да Винчи (стр. 812R Codex Atlanticus), однако ни действующего экземпляра, ни сведений о его существовании до наших дней не дошло. В 2004 году эксперты Музея истории науки из Флоренции смогли восстановить по чертежам этот автомобиль, доказав тем самым правильность идеи Леонардо. В эпоху Возрождения и позже в ряде европейских стран «самодвижущиеся» тележки и экипажи с пружинным двигателем строились в единичных количествах для участия в маскарадах и парадах. В 1769 году французский изобретатель Кюньо испытал первый образец машины с паровым двигателем, известный как «малая телега Кюньо», а в 1770 году — «большую телегу Кюньо». Сам изобретатель назвал её «Огненная телега» — она предназначалась для буксировки артиллерийских орудий.

«Тележку Кюньо» считают предшественницей не только автомобиля, но и паровоза, поскольку она приводилась в движение силой пара. В XIX веке дилижансы на паровой тяге и рутьеры (паровые тягачи, то есть безрельсовые паровозы) для обычных дорог строились в Англии, Франции и применялись в ряде европейских стран, включая Россию, однако они были тяжёлыми, прожорливыми и неудобными, поэтому широкого распространения не получили. Появление лёгкого, компактного и достаточно мощного двигателя внутреннего сгорания открыло широкие возможности для развития автомобиля. В 1885 году немецкий изобретатель Г. Даймлер, а в 1886 году его соотечественник К. Бенц изготовили и запатентовали первые самодвижущиеся экипажи с бензиновыми двигателями. В 1895 году К. Бенц изготовил первый автобус с ДВС. В 1896 году Г. Даймлер изготовил первое такси и грузовик. В последнем десятилетии XIX века в Германии, Франции и Англии зародилась автомобильная промышленность.

Немалый вклад в широкое распространение автомобильного транспорта внёс американский изобретатель и промышленник Г. Форд, широко применивший конвейерную систему сборки автомобилей . В России автомобили появились в конце XIX века. (Первый иностранный автомобиль в России появился в 1891 г. Его привез из Франции на пароходе издатель и редактор газеты «Одесский листок» В. В. Навроцкий). Первый русский автомобиль был создан Яковлевым и Фрезе в 1896 году и показан на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде . В первой четверти XX века широкое распространение получили электромобили и автомобили с паровой машиной. В 1900 году примерно половина автомобилей в США была на паровом ходу, в 1910-х в Нью-Йорке в такси работало до 70 тыс. электромобилей.

В том же 1900 году Фердинанд Порше сконструировал электромобиль с четырьмя ведущими колёсами, в которых располагались приводящие их в движение электродвигатели. Через два года голландская фирма Spyker выпустила гоночный автомобиль с полным приводом, оснащённый межосевым дифференциалом. В 1906 году паровой автомобиль фирмы Stanley установил рекорд скорости — 203 км/ч. Модель 1907 года проезжала на одной заправке водой 50 миль. Необходимое для движения давление пара достигалось за 10-15 минут от запуска машины. Это были любимые машины полицейских и пожарных Новой Англии. Братья Стэнли производили около 1000 автомобилей в год. В 1909 году братья открыли первую в Колорадо гостиницу люкс-класса. От железнодорожной станции до гостиницы гостей возил паровой автобус, что стало фактическим началом автомобильного туризма. Фирма Stanley выпускала автомобили на паровом ходу до 1927 года. Несмотря на ряд достоинств (хорошая тяга, многотопливность) паровые автомобили сошли со сцены к 1930-м из-за своей неэкономичности и сложностей при эксплуатации.

В 1923 году фирма Бенца изготовила первый грузовой автомобиль с двигателем Дизеля.

В России в 1780-е годы над проектом автомобиля работал известный русский изобретатель Иван Кулибин. В 1791 году им была изготовлена повозка-самокатка, в которой он применил маховое колесо, тормоз, коробку скоростей, подшипники качения и т. Д. Немалый вклад в широкое распространение автомобильного транспорта внёс американский изобретатель и промышленник Г.Форд, широко применивший конвейерную систему сборки автомобилей.

Лампочка (1879 год)



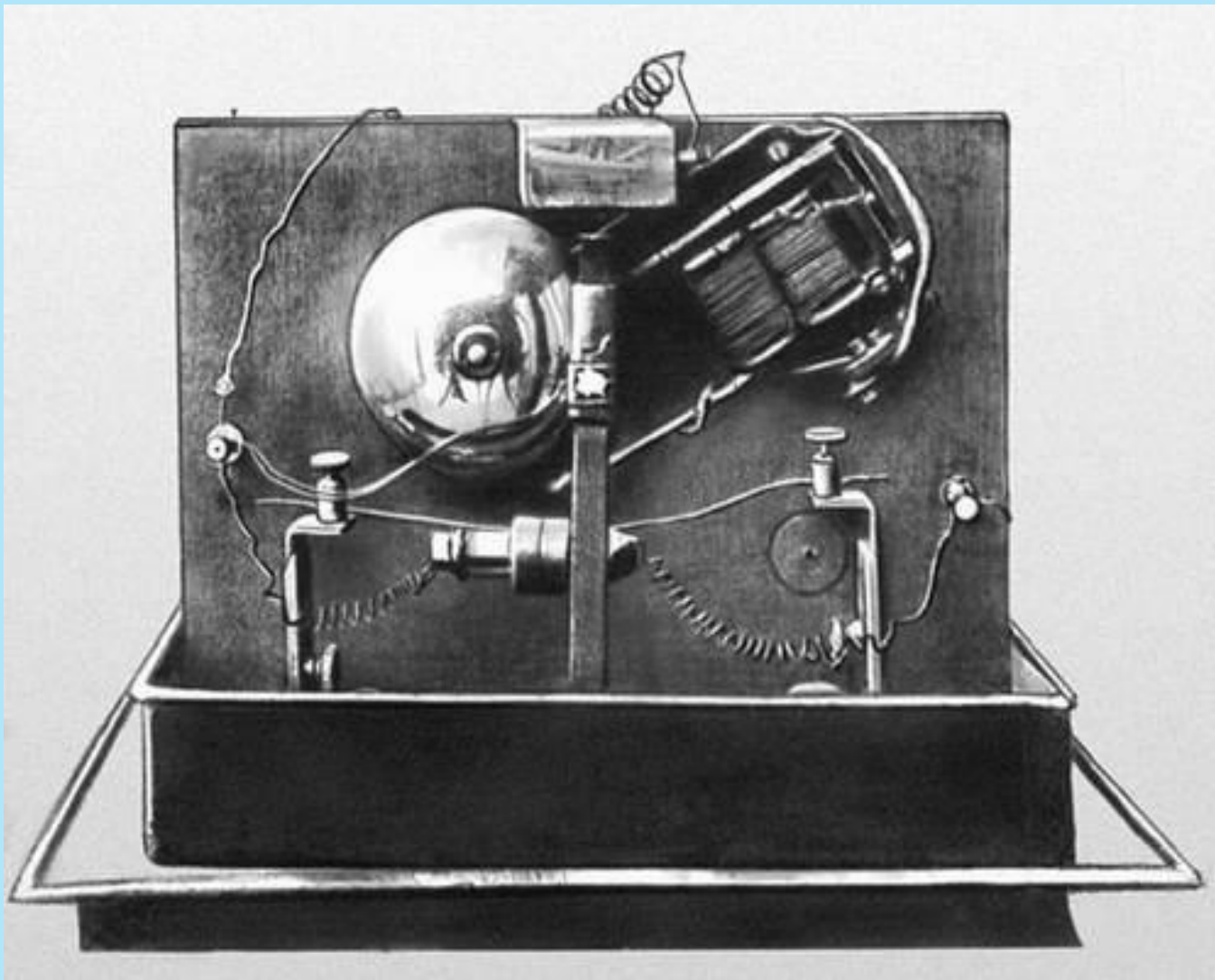
Мы не задумываемся о работе электрической лампочки, пока она не погаснет. Славу главного изобретателя получил американский учёный Томас Эдисон – он запатентовал осветительный прибор, удобный в быту. Саму идею о долго работающем электрическом приборе уже высказывали многие люди, но только он сумел собрать всё в единое целое и предложить миру выгодную альтернативу свече. Сила электрического разряда была известна давно, но уловить его и поставить на службу человечеству не удавалось. В начале 19 века опыты с электрическим током привлекали внимание ученых из разных стран. В 1820 году датский физик Ханс Христиан Эрстед описал явление отклонения магнитной стрелки компаса под влиянием электрического тока, протекавшего по расположенному вблизи проводнику. Позже это и ряд других открытий послужило основой для создания трех главных устройств электротехники – электрического генератора, электрического трансформатора и электрического двигателя.

У истоков освещения с помощью электричества стоял Василий Владимирович Петров (1761-1834), профессор медицинско-хирургической Академии в Петербурге. Он был преемником и продолжателем трудов М.В. Ломоносова. Исследуя световые явления, вызываемые электрическим током, В.В.Петров сделал свое знаменитое открытие - электрическую дугу, сопровождающуюся появлением яркого свечения и высокой температуры. Это произошло в 1802 г. и имело огромное историческое значение. Наблюдения и анализ Петровым свойств электрической дуги легли в основу создания электродуговых ламп, ламп накаливания, электросварки металлов и многого другого.

Александр Николаевич Лодыгин ещё в 1872 году предложил вместо угольных электродов использовать нить накаливания, которая при протекании электрического тока ярко светилась. В 1874 году Лодыгин получил патент на изобретение лампы накаливания с угольным стерженьком и ежегодную Ломоносовскую премию Академии наук. Устройство было запатентовано также в Бельгии, Франции, Великобритании, Австро-Венгрии. В 1875 г. Павел Николаевич Яблочков (1847-1894), создает электрическую свечу, состоящую из двух угольных стержней, расположенных вертикально и параллельно друг другу, между которыми проложена изоляция из каолина (глины). Чтобы горение (свечение) было более продолжительным, на одном подсвечнике помещалось четыре свечи, которые горели последовательно (во времени).

В 1876 году Павел Яблочков завершил разработку конструкции электрической свечи, начатой в 1875 г. и 23 марта получил французский патент, содержащий краткое описание свечи в её первоначальных формах и изображение этих форм. «Свеча Яблочкова» оказалась проще, удобнее и дешевле в эксплуатации, чем лампа А. Н. Лодыгина. Под названием «русский свет» свечи Яблочкова использовались позже для уличного освещения во многих городах мира. Так же Яблочков предложил первые практически применявшиеся трансформаторы переменного тока с разомкнутой магнитной системой. Тогда же в 1876 году в России была сооружена первая электростанция на Сормовском машиностроительном заводе, ее прародительница была построена в 1873 году под руководством бельгийско-французского изобретателя З.Т. Грамма для питания системы освещения завода, так называемая блок-станция. В то время массовыми потребителями электроэнергии были источники света – дуговые лампы и лампы накаливания. Первые электростанции Петербурга вначале размещались на баржах у причалов рек Мойки и Фонтанки. Мощность каждой станции составляла примерно 200 кВт. Первая в мире центральная станция была пущена в работу в 1882 году в Нью-Йорке, она имела мощность 500 кВт.

История изобретения радио



Создателем первой успешной системы обмена информацией с помощью радиоволн (радиотелеграфии) традиционно считается итальянский инженер Гульельмо Маркони (1896). Однако у Маркони, как и у большинства авторов крупных изобретений, были предшественники. В России «изобретателем радио» считается А.С. Попов, создавший в 1895 г. практичный радиоприёмник. В США таковым считается Никола Тесла, запатентовавший в 1893 году радиопередатчик, а в 1895 г. приёмник; его приоритет перед Маркони был признан в судебном порядке в 1943 году. Во Франции изобретателем беспроволочной телеграфии долгое время считался создатель когерера (1890) Эдуард Бранли. Первым же изобретателем способов передачи и приёма электромагнитных волн (которые длительное время назывались «Волнами Герца — Hertzian Waves»), является сам их первооткрыватель, немецкий учёный Генрих Герц (1888).

История изобретения фотографии

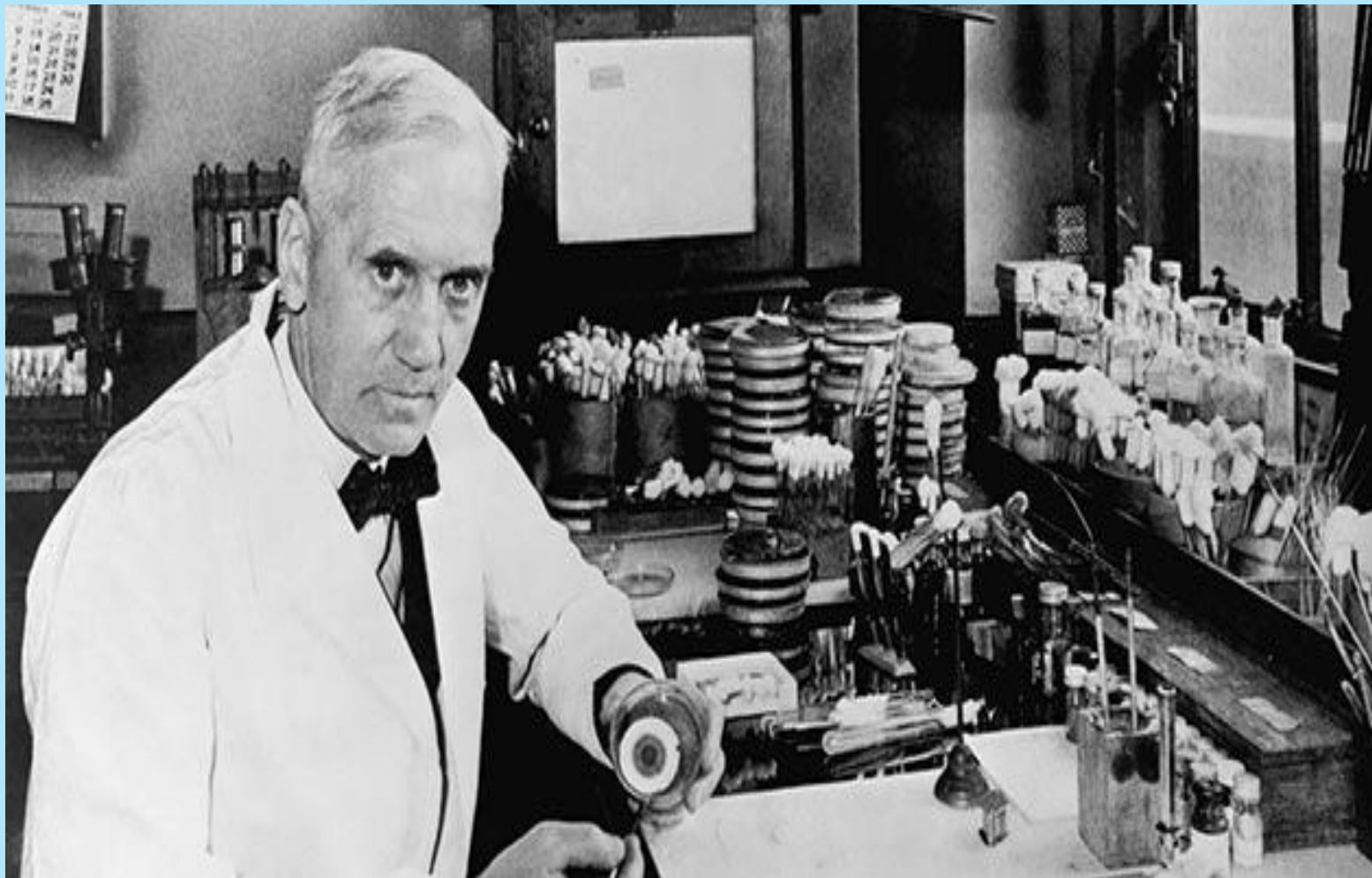


Фотография, как и другие великие изобретения XIX века, была открыта не сразу. С давних пор людям известно свойство темной комнаты воспроизводить световые рисунки внешнего мира. С помощью камер-обскур в России, например, в XVIII веке были документально зарисованы виды Петербурга, Кронштадта, Петергофа. Это была «фотография до фотографии»: рисовальщику уже не нужно было задумываться о соблюдении пропорций, его труд упростился в разы. Но люди продолжали думать над тем, как полностью механизировать процесс рисования, научиться не только фокусировать оптический рисунок на плоскости, но и надежно закреплять его химическим способом. Такую возможность наука предоставила в первой трети девятнадцатого века. В 1818 году русский ученый Х. Гротгус указал на связь фотохимических превращений в веществах с поглощением света. В скором времени ту же особенность установили американский химик Д. Дрейпер и английский ученый Д. Гершель. Так был открыт основной закон фотохимии. Первый в мире снимок был получен Н. Ньепсом. На нём было запечатлено изображение крыши соседнего дома. Этот снимок ещё в 1826 году подтвердил возможность «механического рисования» с помощью солнца.

Датой рождения светописа считается 1839 год. И автором изобретения фотографии историки признают не только Н. Ньепса, но и Л. Дагерра и Ф. Тальбота, чьи первые снимки появились гораздо позже. Происходит это из-за того, что гелиографический метод Н. Ньепса был несовершенен, непригоден для практического фотографирования из-за выдержки в 8 часов. К тому же Н. Ньепс не опубликовал при жизни свой способ. О нём знал лишь Л. Дагерр, с которым Ньепс вступил в договорные отношения по совершенствованию фотопроцесса. Именно Дагерр и прославил своё имя как человек, изобретший фотографию!

Фотоаппарат (фотографический аппарат, фотокамера) — устройство, осуществляющее формирование и последующую фиксацию статического изображения реального сюжета.

Антибиотики (1928 год)



Чума, холера, тиф, оспа уносили миллионы жизней, даже банальная простуда могла запросто развиться в пневмонию. Китайские лекари около 2500 лет назад активно применяли забродившую соевую муку для лечения нагноившихся порезов, а древние египтяне прикладывали примочки из заплесневелого хлеба. Но окончательный прорыв в медицине случился в XX веке, когда Александр Флеминг нашёл лекарство от считавшихся смертельными заболеваний. Его открытием заинтересовались Ховард Флори и Эрнст Чейн в годы Второй мировой войны, и по окончании, в 1945-м, все трое получили Нобелевскую премию. Благодаря целебному воздействию открытого ими пенициллина были спасены многие многие-многие жизни — и наши в том числе.

История открытия Пенициллина

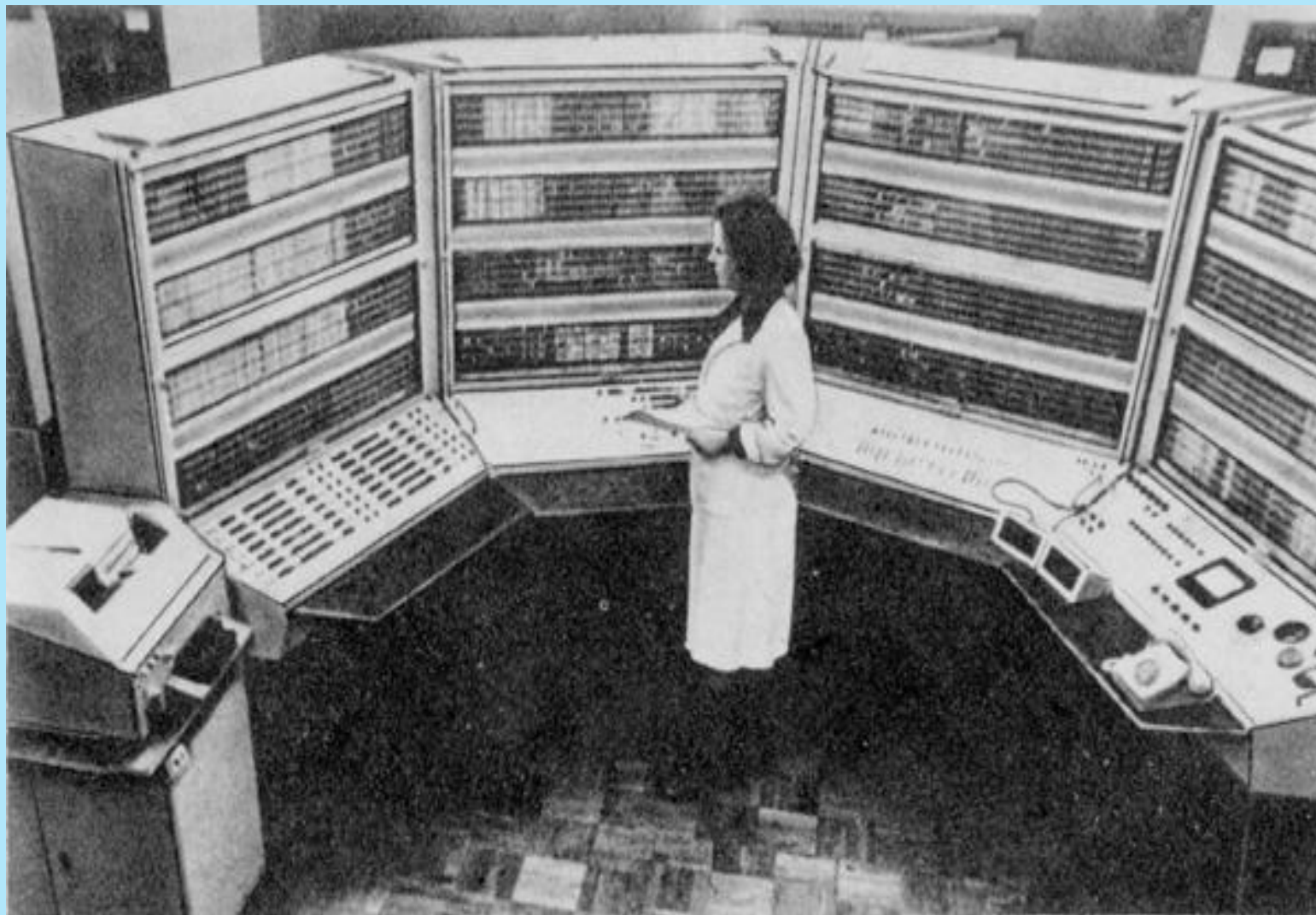
В 1928 году Александр Флеминг проводил рядовой эксперимент в ходе многолетнего исследования, посвященного изучению борьбы человеческого организма с бактериальными инфекциями. Вырастив колонии культуры *Staphylococcus*, он обнаружил, что некоторые из чашек для культивирования заражены обыкновенной плесенью *Penicillium* — веществом, из-за которого хлеб при долгом лежании становится зеленым. Вокруг каждого пятна плесени Флеминг заметил область, в которой бактерий не было. Из этого он сделал вывод, что плесень вырабатывает вещество, убивающее бактерии. Впоследствии он выделил молекулу, ныне известную как «пенициллин». Это и был первый современный антибиотик. В течение 1930-х годов предпринимались безуспешные попытки улучшить качество пенициллина и других антибиотиков, научившись получать их в достаточно чистом виде. Первые антибиотики напоминали большинство современных противораковых препаратов — было неясно, убьет ли лекарство возбудителя болезни до того, как оно убьет пациента. И только в 1938 году двум ученым Оксфордского университета, Говарду Флори (Howard Florey, 1898-1968) и Эрнсту Чейну (Ernst Chain, 1906-79), удалось выделить чистую форму пенициллина. Первые инъекции нового средства были сделаны человеку 12 февраля 1941 года. Через несколько месяцев ученым удалось накопить такое количество пенициллина, которого могло с избытком хватить для спасения человеческой жизни. Счастливым был пятнадцатилетний мальчик, больной заражением крови, которое не поддавалось лечению. Это был первый человек, которому пенициллин спас жизнь.

В это время весь мир уже три года был охвачен пожаром войны. От заражения крови и гангрены гибли тысячи раненых. Требовалось огромное количество пенициллина. Флори выехал в Соединенные Штаты Америки, где ему удалось заинтересовать производством пенициллина правительство и крупные промышленные концерны. У нас в изучении свойств пенициллина и получении этого препарата многого достигла Зинаида Виссарионовна Ермольева. В 1943 году она поставила целью освоить приготовление пенициллина сначала лабораторным, а потом и фабричным путем. Видоизменяя предложенные иностранными авторами методы, Ермольева получила активный пенициллин. Не дождавшись фабричного его изготовления, она вылетела в Восточную Пруссию, чтобы вместе с главным хирургом Советской Армии Н. Н. Бурденко испытать действие пенициллина на раненых. Советский пенициллин дал при лечении раненых прекрасные результаты. Только в течение первых двух месяцев пользования им в госпиталях Москвы из 1 420 раненых и больных поправилось 1 227 человек. Пенициллин положил начало новой эре в медицине — лечению болезней антибиотиками. За огромные заслуги перед человечеством Флеминг, Чейн и Флори были в 1945 году удостоены Нобелевской премии. Благодаря пенициллину и другим антибиотикам было спасено бесчисленное количество жизней. Кроме того, пенициллин стал первым лекарством, на примере которого было замечено возникновение устойчивости микробов к антибиотикам.

Интернет (1969 год)

К созданию интернета человечество шло долгие годы, изобретая телеграф, кабели для связи между континентами и телефон. В США придумали передавать информацию с помощью надёжной сетевой системы. Созданную сеть назвали ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). В октябре 1969 года прошёл первый сеанс связи между Стэнфордским исследовательским центром и университетом в Лос-Анджелесе – так произошла революция в области связи. Мир стал другим – к новой сети подключалось всё больше пользователей. К 1997 году насчитывалось уже 19,5 миллионов юзеров. Ну а дальше... вы и сами всё прекрасно знаете. В интернете можно найти ответ на любой вопрос.

История изобретения компьютера



В далёком феврале 1946 года мир узнал о том, что в Соединенных Штатах запущен первый в мире электронный компьютер ENIAC, строительство которого обошлось почти в полмиллиона долларов . Агрегат, оборудование для которого монтировалось в течение трех лет (с 1943 по 1945 годы), поражал воображение современников своими размерами. Electronic Numerical Integrator And Computer (ENIAC) – электронный цифровой интегратор и компьютер весил 8 тонн, потреблял 140 кВт энергии и охлаждался авиационными двигателями Chrysler. В этом году компьютер ENIAC отпразднует своё шестидесятичетырелетие. Все компьютеры, изобретённые до него, были лишь его вариантами и прототипами и рассматривались как экспериментальные. Да и сам ENIAC, равный по мощности тысячам арифмометров, назывался сначала «электронным вычислителем». «Бабушкой» именинника и «прабабушкой» нынешних современных компьютеров можно было бы с полной уверенностью назвать аналитическую машину Бэббиджа, до изобретения которой уже создавалась не одна счетная механическая машина: арифмометр Кальмара, устройство Блеза Паскаля, машина Лейбница.

Но их можно отнести, разве что к обычным «калькуляторам», в то время как аналитическое устройство Бэббиджа являлось уже, по сути, полноценным компьютером, а астроном (и даже основатель Королевского астрономического общества) Чарльз Бэббидж вошел в историю как изобретатель первого прообраза компьютера. Движимый желанием и необходимостью автоматизировать свой труд, в котором было много рутинных математических вычислений, Бэббидж искал решения этой проблемы. И хотя к 1840 году он далеко продвинулся в теоретических рассуждениях и почти полностью закончил разработку аналитической машины, но построить ему её так и не удалось по причине множества технологических проблем. Его идеи слишком опережали технические возможности того времени, и потому подобные, пусть даже полностью спроектированные устройства построить в ту эпоху было невозможно. Количество деталей машины было более 50000. Устройство должно было приводиться в действие энергией пара, что не требовало присутствия людей, и потому вычисления были бы полностью автоматизированы. Аналитическая машина могла выполнять конкретную программу (определенный набор инструкций) и записывала её на перфокарты (прямоугольнички из картона).

В машине имелись все основные компоненты, составляющие сегодня современный компьютер. И когда в 1991 г. к двухсотлетию со дня рождения изобретателя сотрудниками лондонского Музея науки были созданы по его чертежам «Разностная машина №2», а через несколько лет и принтер (весом 2,6 и 3,5 тонн соответственно; с использованием технологий середины XIX века), - оба устройства отлично заработали, что наглядно продемонстрировало: история компьютеров могла бы начаться раньше на целую сотню лет. Но, как уже было сказано, при жизни изобретателя его детищу так и не суждено было увидеть мир. И только после смерти Бэббиджа, когда его сын Генри собрал центральный блок аналитической машины, было очевидно, что машина работоспособна. Тем не менее, многие идеи Чарльза Бэббиджа внесли значительный вклад в вычислительную науку и нашли свое место в будущих конструкциях других инженеров. И всё же первым, реально работающим на практических задачах компьютером, был именно ENIAC, разработанный специально для нужд армии и предназначавшийся тогда для обсчета баллистических таблиц артиллерии и авиации. На тот момент времени это была одна из самых важных и серьезных задач. Мощностей и производительности «вычислительного армейского ресурса», который состоял из людей, стало катастрофически не хватать, и потому в начале 1943 года учёные-кибернетики занялись разработкой нового вычислительного устройства – компьютера ENIAC (позже суперкомпьютер применялся, кроме баллистики, для анализа космических излучений, а также для проектирования водородной бомбы).

История изобретения сотового телефона



3 апреля 1973 года глава подразделения мобильной связи Motorola Мартин Купер, гуляя по центру Манхеттена, еще за 10 лет до появления коммерческой сотовой телефонии, позвонил своему конкуренту и рассказал, что звонит с улицы с помощью «ручного» сотового телефона. Первый образец был похож на килограммовый кирпич высотой в 25 см, толщиной и шириной около 5 см. Основные принципы мобильной телефонии были разработаны компанией AT&T Bell Labs еще в 1946 г. Тогда эта фирма создала первый в мире радиотелефонный сервис. Это был гибрид телефона и радиопередатчика - с помощью радиостанции, установленной в машине, можно было передать сигнал на АТС и совершить обычный телефонный звонок. Позвонить на радиотелефон было значительно сложнее: абоненту требовалось дозвониться до телефонной станции и сообщить номер телефона, установленного в машине. Возможности таких радиотелефонов были ограничены: мешали помехи и небольшой радиус действия радиостанции. До начала 1960-х годов многие компании отказывались проводить исследования в области создания сотовой связи, поскольку приходили к выводу, что в принципе невозможно создать компактный сотовый телефонный аппарат. В это время компания AT&T и решила развивать сотовую телефонию в стиле автомобильных радиостанций. 12-килограммовый прибор размещался в багажнике машины, пульт управления и трубка - в салоне.

Для антенны приходилось высверливать отверстие в крыше. Несмотря на то, что владельцам не приходилось таскать тяжести в руках, устройство связи не достигло заметного коммерческого успеха .

Первый коммерческий сотовый телефон появился на рынке только 6 марта 1983 года. В этот день компания Motorola представила аппарат DynaTAC 8000X - результат 15 лет разработок, на которые было потрачено более \$100 млн. Первый «мобильник» весил гораздо меньше прототипа - 794 грамма и продавался за три с половиной тысячи долларов. Даже несмотря на высокую цену сама идея быть всегда на связи настолько воодушевила пользователей, что в очередь на покупку DynaTAC 8000X записывались тысячи американцев. В 1983 году в мире насчитывался 1 млн. абонентов, в 1990 году - 11 млн.

Распространение сотовых технологий делало этот сервис все более дешевым, качественным и доступным. В результате, по данным Международного Телекоммуникационного Союза – International Telecommunication Union, в 1995 году в мире насчитывалось уже 90,7 млн. владельцев сотовых телефонов, за последующие шесть лет их число выросло более чем в 10 раз – до 956,4 млн. По состоянию на сентябрь 2003 года в мире насчитывалось 1,29 млрд. пользователей «трубок», а в начале 2011 года число абонентов мобильной связи превысило 5 миллиардов.

Спасибо за внимание!