

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1»

г. Мирный Республика Саха Якутия

Исследовательская работа

Влияние мобильных телефонов на жизнь человека.

Вред и польза

Выполнили: Шутукова Елизавета Александровна,

Чупина Анастасия Сергеевна

Аннотация

Путем исследовательской работы, мы узнаем много новой информации о мобильных телефонах. Изучая мобильные телефоны, мы будем ближе с ними знакомиться, с их историей, интересными фактами, историческими сведениями и какую пользу или вред они приносят человеку. В ходе работы над проектом, у нас будут развиваться такие умения, как, анализировать проблемные ситуации, проектировать цель, планировать достижение цели, оценивать принятые решения и делать правильный выбор.

Содержание

I. Введение.....	4-5стр.
II. История Мобильных телефонов.....	6-11стр.
1.История развития телефонов в России.....	6-8стр.
2.История развития телефонов за рубежом.....	9-11стр.
III. Сравнительный анализ мобильных телефонов.....	12стр.
IV.Результаты проведенного нами опроса.....	13стр.
V.Заключение.....	14стр.
VI.Список литературы	15стр.

Введение

Проблема исследования:

Мы хотим рассказать о влиянии мобильных телефонов на жизнь и здоровье человека. В настоящее время тяжело представить человека без мобильного телефона. У кого-то смартфон, кто-то довольствуется даже самым обычным кнопочным. Еще совсем недавно мобильные телефоны имели лишь единицы.

Сейчас мобильник приобрел первостепенное значение. Еще ни одна технология не была столь популярна: статистика показывает, что около четырех с половиной миллиарда человек используют какое-либо мобильное устройство.

Сегодня мобильный телефон это не просто средство связи. У некоторых моделей коммуникаторов он максимально приближен по своим возможностям к компьютерным, а у некоторых превосходит ПК. Наша исследовательская работа посвящена изучению влияния мобильных телефонов на жизнь и здоровье человека.

Размышляя над этим, мы задавали себе вопросы: Для чего обычно используют мобильные телефоны? Почему люди зависимы от мобильных телефонов? Какие лучи излучают мобильные телефоны. Как они воздействуют на организм человека? Что происходит с организмом человека после длительного пользования мобильным телефоном? Оказалось, что нам об этом немного известно. Захотелось узнать больше. На эти вопросы нам помогли ответить книги и статистики. Так же мы провели сравнительный анализ старых телефонов и самых новых на данный момент.

Итак, тема нашей исследовательской работы: «Влияние мобильных телефонов на жизнь человека. Вред и польза.

Цель работы: изучить влияние мобильных телефонов на жизнь человека, выявить вред и пользу.

Задачи:

1. Изучение истории мобильного телефона;
2. Проведение сравнительного анализа старых и самых новых на данный момент марок мобильных телефонов;
3. Проведение опроса у учащихся 7 классов.

Гипотеза: Мы считаем, что мобильные телефоны приносят не только пользу, но и вред.

Область исследования: социальная.

Предмет исследования: мобильные телефоны.

Новизна: новизна нашей работы заключается в том, что на основе данных полученных при опросе у учащихся, мы сделали вывод, что мобильные телефоны очень важны в данный момент для человека и какое влияние оказывают старые и новые телефоны.

Методы исследования: изучение литературы связанной с нашей темой, отбор и систематизация материала, опрос у одноклассников и знакомых, обобщения и вывод.

Актуальность исследовательской работы: Мы хотим рассказать о влиянии мобильных телефонов на жизнь и здоровье человека. В настоящее время тяжело представить человека без мобильного телефона. У кого-то смартфон, кто-то довольствуется обычным кнопочным. Еще совсем недавно мобильные телефоны имели лишь единицы.

Сейчас мобильник приобрел первостепенное значение. Еще ни одна технология не была столь популярна: статистика показывает, что около четырех с половиной миллиарда человек используют какое-либо мобильное устройство.

Глава I. История развития мобильных телефонов

1. История развития мобильных телефонов в России

1G

Разработка первого поколения мобильной связи началась в 1970 году и была реализована только спустя 14 лет. Первое поколение было полностью аналоговым и включало в себя несколько технологий, названия которых уже практически забыты.

В России же (еще тогда в СССР) первая коммерческая мобильная сеть заработала 9 сентября 1991 года в Санкт-Петербурге, когда первый в истории нашей страны звонок по мобильному телефону совершил мэр Санкт-Петербурга Анатолий Собчак. Первым оператором стала компания "Дельта Телеком", а первым стандартом мобильной связи NMT-450. Именно в этом стандарте работали легендарные "чемоданные" телефоны, стоимость которых составляла тысячи долларов.

Вторым 1G-стандартом в России стала технология AMPS, на базе которой в июне 1992 началась эксплуатация экспериментальной сети Билайн. Все началось с первой базовой станции, установленной на крыше МИД в Москве. Официальное начало коммерческой деятельности состоялось 1-2 июня 1994 года, когда была сдана в эксплуатацию сеть на оборудовании Ericsson, позволяющая обслуживать до 10 000 абонентов. 10-тысячного абонента Билайн отпраздновал уже в июле 1995 года, став на то время самым крупным оператором в стране.

Телефоны, поддерживающие сети AMPS, были гораздо компактнее своих конкурентов для NMT-450. У них, как и у NMT-аппаратов, не было сим-карт, поэтому для работы с тем или иным оператором требовалось перепрограммирование самого устройства.



В то время ни о каком интернете в мобильных сетях не было и речи, ведь основной головной болью операторов и их клиентов была низкая емкость сетей, неуверенная связь в помещениях и при движении в автомобиле. Возможность позвонить за пределами зданий и без проводов воспринималась большинством людей, как настоящее чудо.

Вот таким был старт мобильной связи и ее первого поколения в нашей стране!

2G

Смена поколений связи в России произошла стремительно, так как спустя месяц после старта AMPS-сети Билайн, свою сеть в Москве запустил МТС, причем сразу в стандарте GSM. Это позволило ему стать первым 2G-оператором в стране. Коммерческий запуск сети произошел 7 июля 1994 года. В день старта работало всего 8 базовых станций стандарта GSM-900 - 1 в центре, 6 вдоль МКАД и еще 1 вдоль трассы в аэропорт Шереметьево.

Спустя считанные дни после запуска МТС, в Санкт-Петербурге компанией Северо-Западный GSM, позже ставшей МегаФоном, была запущена вторая GSM-сеть в России.

Билайн в свою очередь, догоняя появившихся конкурентов по "большой тройке", в сентябре 1994 года модернизировал свою сеть до технологии D-AMPS, которую принято считать сетью второго поколения, так как она уже де-факто являлась цифровой. К коммерческой же GSM-сети Билайн пришел только в июне 1997 года, когда состоялся "мягкий" запуск сети стандарта GSM-1800 на оборудовании Alcatel.

Трудно в это поверить, но уже спустя два года мир увидел первый смартфон - Nokia 9000. Аппарат весил 400 граммов и впервые объединил в себе функциональность мобильного телефона и карманного компьютера. Полноценным смартфоном этот аппарат назвать нельзя, так как в нем была закрытая операционная система и отсутствовала возможность устанавливать сторонние приложения, однако этот недостаток компенсировался большим набором встроенных приложений.

В том же 1996 году появилась первая "раскладушка" - легендарный телефон Motorola StarTAC. Это был самый компактный и стильный аппарат своего времени.



В 1999 году появились массовые для России телефоны Motorola V3788 и Nokia 3210. Последний стал одним из самых успешных телефонов в истории, всего их было продано 160 миллионов штук.

А год спустя вышел легендарный Nokia 3310, ставший символом GSM и проданный по всему миру в количестве 126 миллионов штук.



Другим очень популярным в России телефоном того времени стал "народный" Siemens A35.

Но вернемся к операторам и к наконец-то появившемуся мобильному интернету. Передача данных в мобильной сети стала возможна только 1999 году, когда портфель услуг оператора Северо-Западный GSM пополнился "WAP-доступом в Интернет". Вторым оператором с WAP-интернетом в России стал МТС, а Билайн запустил WAP только в следующем году, объявив об этом на выставке «Связь-Экспокомм 2000» в мае 2000 года. Скорость доступа к сети составляла до 9,6Кбит/с, а тарификация была поминутной, что не способствовало популяризации услуги.

Первым телефоном с поддержкой WAP стал Nokia 7110, вышедший в том же 1999 году. Примечательно, что 7110 стал первым устройством на платформе Series 40.

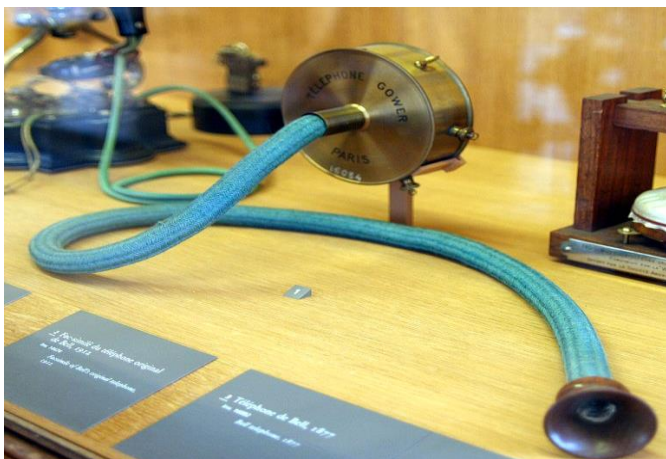
2,5 и 2,75G

Значимой вехой в истории мобильной связи стало появление стандарта GPRS, который представлял собой надстройку над GSM-сетями и позволил выходить в интернет с мобильного телефона на скоростях до 171,2 кбит/с. С появлением GPRS связано появление помегабайтной тарификации, что сделало мобильный интернет выгоднее для конечного пользователя.

Несмотря на то, что первым в России в 2000 году испытания этой технологии провел МТС, за что даже получил награду «Компания года — 2000» в номинации «Телекоммуникации», первый коммерческий запуск пакетной передачи данных произвел Билайн в июне 2001 года. Билайн стал первым и с внедрением MMS, услуги передачи мультимедийных сообщений по GPRS, которая была запущена в мае 2002 года. В 2003 году GPRS появился у всех операторов "большой тройки".

2. История развития мобильных телефонов за рубежом.

Появление телефона мы традиционно связываем с именем американского изобретателя Александра Белла. Знаменитый исследователь на самом деле принял непосредственное участие в разработке революционного аппарата. Однако в создании первого телефона важнейшую роль сыграли и другие люди.



В 1860 г. естествоиспытатель Антонио Меуччи опубликовал статью в итальянской газете Нью-Йорка, в которой рассказал о своем изобретении, способном передавать звуки по электрическим проводам. Свой аппарат Меуччи назвал Teletrofono. В 1871 г. он решил запатентовать Teletrofono, однако из-за финансовых проблем сделать этого так и не смог.

Годом позже, в 1861 году, немецкий физик и изобретатель Иоганн Филипп Рейс на собрании ученых Физического сообщества продемонстрировал свой «мобильник». Устройство могло передавать музыкальные тона и человеческую речь по проводам. Аппарат имел микрофон оригинальной конструкции, источник питания (гальваническую батарею) и динамик. Сам Рейс назвал сконструированное им устройство Telephon. Во многих источниках того времени утверждается, что первым сообщением, которое физик передал по своему телефону, была фраза «Das Pferd frisst Keinen Gurkensalat» («Лошадь не ест салат из огурцов»). Абсурдность этой информации позволяла убедиться в том, что слова были слышаны правильно, из этого следует вывод, что передатчик работал как надо.

Несмотря на все эти изобретения, лавры первооткрывателя достались все-таки Александру Грэхему Беллу. Так, 14 февраля 1876 г. Белл подал заявку в Вашингтонское патентное бюро, 7 марта 1876 г. американец получил патент. Свое устройство он назвал «говорящим телеграфом». Трубка Белла могла по очереди передавать и принимать сигнал. В телефоне американского ученого не было звонка, его изобрел чуть позже, в 1878 году, Томас Ватсон. Когда абоненту кто-то звонил, телеграф начинал свистеть. Дальность действия такой линии не превышала 500 метров.

Отметим, что Александр Белл долгое время официально считался изобретателем телефона. И только 11 июня 2002 г. Конгресс США в резолюции № 269 передал этот статус Антонио Меуччи.

Превращение говорящего телеграфа в стационарный телефон

Говорящий телеграф Белла прошел множество метаморфоз, прежде чем превратился в современный смартфон.

Так, в 1877-1878 гг. американский изобретатель Томас Эдисон усовершенствовал устройство. Он ввел в схему индукционную катушку, а в микрофоне заменил угольный порошок угольным стержнем (такие микрофоны использовались вплоть до 1980 г.). Это сделало связь более четкой и громкой. Теперь телефоны, в отличие от общественных телеграфов, стали бытовыми аппаратами.

В 1878 г. появилась и первая телефонная станция в Нью-Хейвен. В следующем году эстафету принял Париж. С 1881 г. телефонные станции начали открываться в Берлине, Риге, Варшаве. В России, а именно — в Москве и Петербурге, они появились в 1882 г.



Телефон 1896 года, Швеция

Стоит отметить, что первые телефонные станции были ручные — соединение осуществляла телефонистка. Но в 1879 г. американские инженеры Конноли и МакТайт изобрели автоматический коммутатор. Теперь люди могли дозвониться друг до друга, просто набрав номер.

Начало XX в. ознаменовано настоящим телефонным бумом. Во всем мире шло активное строительство телефонных станций, которых к 1910 г. стало более 10 тысяч, и междугородних линий, обслуживающих более 10 млн телефонов.

Получается, что всего за каких-то полвека телефон прошел путь от несбыточной мечты изобретателей и энтузиастов до самого массового явления, позволяющего миллионам людей общаться на расстоянии. Именно с этого времени человечество уже не может представить себе жизнь без этого аппарата. Но когда он все-таки стал превращаться в смартфон?

Появление мобильных телефонов. История современного смартфона

В 1969 г. мировые лидеры телекоммуникационного рынка стали думать об усовершенствовании проводного аппарата. Они хотели, чтобы каждый абонент имел свой номер, который был бы актуален не только в стране, где оформлен, но и за рубежом. Выпускник Стокгольмской технической школы Эстен Мякитоло был одним из первых, кому пришла в голову такая идея. Однако для практической реализации концепции Мякитоло требовались мощные технологии, которые появились только в 1980-х гг.

Поэтому только в 1983 г. компания Motorola смогла выпустить первый в мире сотовый телефон. Хотя экспериментальные звонки с опытного образца производились в 1970-х гг.

Это была трубка весом около 0,8 кг и размерами 22,5x12,5x3,75 см. Аккумулятор позволял общаться целых 35 минут, но вот заряжать его приходилось чуть больше 10 часов. Конечно, с современными устройствами не сравнить, но для того времени это был огромный прорыв.



Motorola DynaTAC — первый мобильный телефон У Motorola очень быстро появились конкуренты, которые стали с каждым разом выпускать все более усовершенствованные и интеллектуальные модели. Так, со временем в телефоне появились калькулятор, будильник, календарь, фотокамера и многие другие приложения и функции. В 2000-х гг. стали появляться телефоны с операционной системой, что превратило их в персональные компьютеры. Сегодня с помощью смартфона можно не только позвонить другу или отправить сообщение. Для него это примитивно. Он может устанавливать связь со спутниками, делать широкомасштабные снимки, проигрывать музыку, не говоря уже о чтении книг, просмотре фильмов и работе в режиме многозадачности.

III. Сравнительный анализ мобильных телефонов.

Современные телефоны

Плюсы:	Минусы:
Большой экран	Большое электромагнитное излучение
Сенсорное управление	Формирование зависимости от соц. Сетей или игр
Большой функционал	Невысокая прочность
Фото и видео хорошего качества	Связь возможна только в зоне покрытия сотового оператора
Есть возможность установить много разнообразных приложений	Высокая стоимость покупки и починки
Интернет, который доступен 24 часа в сутки, дает нам необходимое кол-во нужной информации	Постоянно выходящие обновления операционной системы со временем становятся неактуальны для старых девайсов, поэтому приходится менять телефон на более современный
Связь возможна даже на очень больших расстояниях	Не долгий срок работы

Старые модели

Плюсы:	Минусы:
Невероятная прочность	Неудобное использование интернетом
Качество приема сигнала	Ограниченный функционал
Долгий заряд	Маленький и тусклый экран
Дешевизна	Плохое качество видео и фото
Простота использования	Нет возможности расширить функционал др. приложениями
Живучесть	Нет синхронизации с современными гаджетами
Простой и доступный интерфейс	Некоторые модели не рассчитаны на трех контактные сим-карты

IV. Результаты проведенного нами опроса.

Как часто вы пользуетесь моб. телефоном			Можете ли вы представить свою жизнь без современных девайсов			Считаете ли вы, что моб. Телефоны вредны для здоровья		
Часто	Редко	Иногда	Конечно	Не думаю	Конечно нет	Конечно да	Не думаю	Конечно нет
1	2	3	1	2	3	1	2	3
+	+	+	+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+	+	+	+	+	+
+			+					
+								
+								
+								
+								
+								
+								
+								
+								

Заключение

В заключение мы хотим сказать, что телефон одно из самых значительных изобретений в мире на сегодняшний день, мобильный телефон очень помогает людям связываться с другими людьми на большом расстоянии, узнавать много нового с помощью сети Интернета. Наш вывод таков: в ходе работы над нашим проектом, мы узнали много нового о мобильных телефонах и то, что они приносят не только пользу, но и вред.

Список использованных источников

- «Все обо всем» - А. Ликум
- «Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов» - А.Зыкова, О. Яресько
- <http://www/mforumru/phones/tests/090440htm>
- <http://mirsovetov.ru/a/lhi-tech/cellular-phone/cellular-phone/html>
- <http://ua-molod.com/articles/168-viyanie-sotovogo-tekefona/html>