



# *Исследовательская работа «СМАРТФОН: наш друг или враг?»*



# Визитная карточка проекта

Представленные материалы  
созданы в составе:

1. Мини-группы учениц  
11 «А» класса

МОУ лицея №8 г.Буденновск  
*Романенко Ольги и Зверевой Елены*

2. Учащимися 5 классов, по  
результатам анкетирования  
Исследования проводились в  
рамках учебного проекта  
по физике и информатике  
*«Смартфон – наш друг или враг...»*





# Цель и задачи работы

## *Цель работы:*

1. Выявить количество пользователей мобильной связью.
2. Выявление времени непосредственного контакта с электромагнитными полями сотовых телефонов.
3. Выявление уровня осведомленности учащихся о вреде, который приносят сотовые телефоны.
4. Выявление субъективных ощущений человека в процессе пользования мобильным телефоном.
5. В конце работы сделать общий вывод и подвести итоги исследования

## *Задачи работы:*

1. Изучить литературу по теме проекта
2. Подготовить и провести исследование по проблеме в форме анкетирования
3. Подготовить презентационные материалы по проекту





# **Проблемы самостоятельных исследований**

**1. Самостоятельно изучить влияние электромагнитных излучений на организм человека**

**2. Рассмотреть интерфейс офисных программ, используемых в современных сотовых телефонах**

**3. Доказать степень вредного влияния излучения на детский организм**

**4. Подготовить отчёт по данному исследованию**



**«Техника достигает такого совершенства, что человек сможет обходиться без себя»**

**Е.Лец**

**«Телефон позволяет нам не сидеть сложа руки»**

**М.Ларни**





# СМАРТФОН



**Мультимедийное устройство с функциями компьютера и телефона. В настоящее время он почти вытеснил классические телефоны. Особенно популярен в молодёжной среде, из-за огромного количества функций; его удобства в том, что каждый смартфон индивидуален. По желанию владельца, его можно сделать абсолютно не похожим на другие. Особенно популярны его офисные программы, применяемые в деловой среде и доступ в Интернет на высокой скорости.**



# Что такое СМАРТФОН

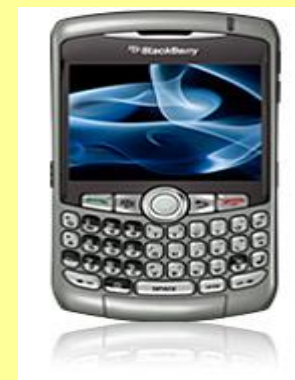
Рассмотрим любой Смартфон (от англ. smartphone- умный телефон). Основное его отличие от мобильника заключается в использовании одной из специальных операционных систем. На сегодня наиболее распространенными являются

:Windows Mobile for Smartphone

Windows Mobile

Symbian OS

Выпускаются аппараты и с другими версиями ОС. Следствием наличия операционки является и расширенная по сравнению с обычными мобильниками база устанавливаемого ПО-различные офисные средства, ICQ-менеджеры, браузеры, почтовые клиенты и конечно же игры. Однако по-настоящему качественного, стоящего ПО для смартфонов производится не так уж много по сравнению с теми же КПК. Это очень важный момент. По своим габаритам и форме смартфоны, как правило, напоминают средний или крупный сотовый телефон, но иногда случаются и исключения. Смартфоны намного чаще, чем простые сотовые телефоны, наделяются возможностью установки в них флэш-карт различных форматов. Что касается работы с SMS и MMS сообщениями, Интернетом и другими функциями, то тут всё как у обычного мобильного телефона. Поэтому напрашивается логичный вывод: смартфоны - это усовершенствованные телефоны с операционной системой. Кардинальной разницы между смартфоном и мобильником нет, хотя нельзя говорить о том, что это одно и то же



**Программное  
обеспечение  
СМАРТФОНА**



**Handy  
Essentials**

**CorePlayer  
Mobile for  
Symbian  
Beta**

**MS Office**

**Handy  
Safe**

**Handy  
Weather**

**Learn  
Words**



# CorePlayer Mobile for Symbian Beta

**CorePlayer Mobile - более известный как TSPMP, считается лучшим мультимедиа-плеером для карманных ПК и умных телефонов. До сего момента эта программа находилась в стадии тестирования и доработки, потому распространялась бесплатно и была известна, благодаря поддержке большого количества всевозможных аудио кодеков. Теперь выпущен коммерческий релиз программы, вместе с которым у продукта появилось новое название CorePlayer Mobile.**

**Среди возможностей CorePlayer Mobile:**

- **Поддержка многих популярных кодеков AAC, MP3, WMA, WMV9, DIVX, XVID, MP4, MKV и MIDI, а также CoreAVC H.264**
- **Инструмент для работы с подкастами - CoreCast**
- **Поддержка скинов**
- **Поддержка потокового воспроизведения аудио и видео**
- **Поддержка аппаратного ускорения на мобильных устройствах с поддержкой данной опции**

# Handy Essentials

Это комплект из трёх утилит для выполнения повседневных задач, который занимает минимум места в Вашем смартфоне: Handy Keylock, Handy Alarm и Handy Taskman. Используйте Ваш смартфон более эффективно вместе с программой Handy Essentials. Программа Handy Keylock защищает клавиатуру смартфонов Symbian от случайного нажатия.

## Возможности:

- Можно установить промежуток времени, после которого смартфон будет автоматически заблокирован при прекращении работы с ним,
  - Настройка блокировки телефона со слайдером, не требующая подтверждения при закрытии.

Программа Handy Alarm сочетает в себе различные виды будильников и комплекс напоминаний.

- 5 видов будильников с возможностью установки нескольких сразу,
    - Поддержка напоминаний к каждому будильнику,
    - Поддержка отложенного сигнала,
  - Настройка мелодии и регулирование громкости звука будильника.
- Программа Handy Taskman - это менеджер задач для смартфонов
- Полная и актуальная информация о запущенных приложениях и свободной памяти смартфона,
    - Максимально быстрый и легкий доступ к приложениям.

# Handy Safe

**Handy Safe – это идеальный помощник для надежного и удобного хранения всей Вашей важной информации. Не нужно держать в памяти бесчисленное множество цифр и букв. Соберите всю важную информацию в одном месте, где она надежно защищена паролем и механизмом шифрации, легко доступна и всегда с Вами.**

## **Возможности Handy Safe:**

- защита паролем и мощный 448-битный механизм шифрации данных;
  - более 35 встроенных уникальных форм для хранения любой информации;
- изменение существующих форм в соответствии с Вашими нуждами;
- встроенные шаблоны для создания собственных форм для хранения особых данных;
- более 35 встроенных иконок помогут организовать данные и различать их по типу;

**Изменения в Handy Safe - в целях обеспечения максимальной сохранности данных программа автоматически закрывается при открытии нового приложения и если некоторое время не осуществляются какие-либо действия над программой;**

# Handy Weather

Программа Handy Weather для телефонов на базе операционной системы Symbian Series 60 обеспечит Вас самым полным и актуальным прогнозом погоды на 5 дней вперед в любом месте и в любое время. Все, что Вам нужно это поддержка услуги WAP-GPRS в вашем мобильном телефоне. Больше не нужно тратить драгоценное время и деньги на блуждание по Интернет сайтам.

Приложение имеет четыре основных режима отображения прогнозов: пятидневный прогноз погоды, подробный дневной прогноз, текущее состояние погоды и пятидневный график температур. Приложение содержит также скринсейвер с погодой, с поддержкой автоматической блокировки клавиатуры.

Handy Weather предоставит максимально подробную и точную информацию о:

- температуре воздуха днем и ночью,
- направлении ветра, его скорости и порывах,
- индексе солнечной активности,
- количестве осадков, давлении, видимости,
- реальных ощущениях температуры
- многое другое

Handy Weather предусматривает возможность настроить автоматические обновления прогнозов через определенные промежутки времени (4, 8, 12 или 24 часа), либо в какой-то заданный момент.

# LearnWords

Помимо традиционных для LearnWords 6 основных упражнений активного обучения (Карточка, Мозаика, Выбор перевода, Угадать перевод, Выбор Слова, Написание), в новую редакцию добавилось произношение слов и режим пассивного обучения - "Листание слов", когда слова пролистываются и произносятся в автоматическом режиме подобно озвученному слайдшоу.

LearnWords S60v3 может работать с любыми словарями, которые доступны на сайте программы <http://www.learnwords.ru/>. Словари можно создавать и самостоятельно, с помощью бесплатного редактора для ПК LearnWords Editor.

Коротко о возможностях программы:

- поддержка Unicode делает доступным изучение любого языка;
- шесть режимов работы (Карточка, Мозаика, Выбор перевода, Угадать перевод, Выбор Слова, Написание);
- система оценки знаний с начислением баллов;
- пассивный метод "Листания слов";
- отображение транскрипции;
- произношение, озвучивание слов;
- исключение знакомых слов из процесса обучения.

Обновления версии LearnWords S60v3 1.2:

- настройки звука: включение/выключение звука, регулировка громкости, поддержка mp3 файлов из каталога, синтез речи;
- настройка уровней: возможность включения/выключения определённых упражнений из набора (пункт меню "Уровни");
- настройка количества слов в блоке: максимальный размер блока слов увеличен до 65 тысяч записей (пункт меню "Слов в блоке");
- корректное отображение фраз в две строки в "Выбор перевода/слова" и "Мозаике";
- номер записи в "Листании слов"

# **Опрос учащихся МОУ лицея №8 с целью выявления процента осведомленности о влиянии сотового телефона на человека и окружающий мир.**

**1. Как ты думаешь, нужен ли сотовый телефон в жизни современного человека?**

- А) Да, без него обойтись в современном мире невозможно.**
- Б) Нет, раньше ведь люди жили без сотовых телефонов, значит и сейчас в них нет необходимости.**

**2. У тебя есть сотовый телефон?**

- А) Конечно, я не представляю свою жизнь без телефона.**
- Б) Нет, но я чувствую необходимость в нем.**
- В) Нет и он мне не нужен.**



**3. Чем для тебя является телефон?**

- А) Средством связи.**
- Б) Только развлечением**
- В) И тем и другим.**

**4. Знаешь ли ты что-нибудь о том, как влияет сотовый телефон на твой организм?**

- А) Да.**
- Б) Нет.**

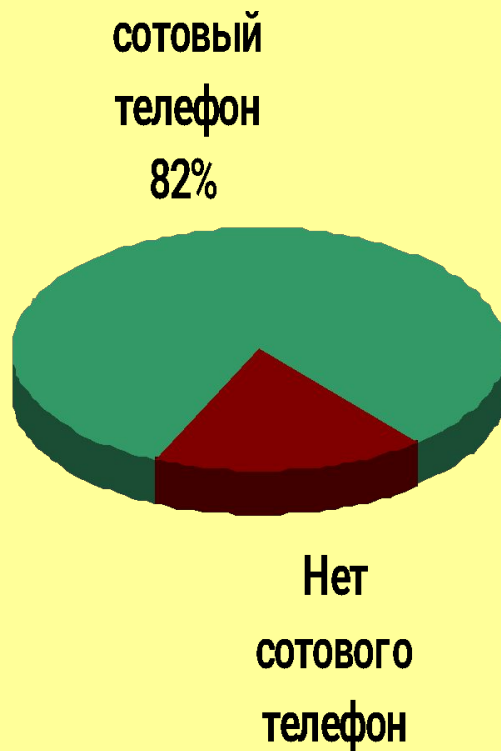
**5. Как ты думаешь, как влияет сотовый телефон на современный мир?**

- А) Сотовый телефон отрицательно влияет на человека и окружающую среду, а эти проблемы являются основными проблемами современного мира.**
- Б) Положительно, т.к. способствует прогрессу современного мира.**
- В) Я не знаю и мне все равно.**

**б) Как часто ты пользуешься сотовым телефоном как средством связи?**

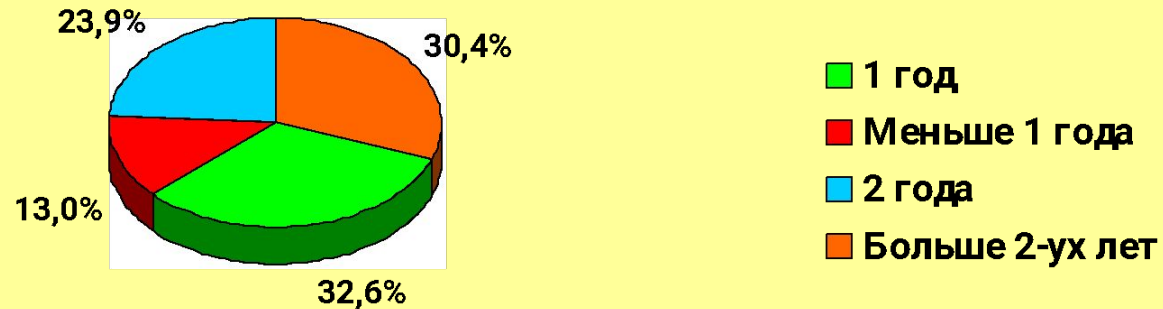
- А) Я каждый день пишу много SMS и звоню.**
- Б) Я не часто пользуюсь сотовым телефоном, лишь изредка звоню.**

# Диаграмма числа пользователей сотовой связью среди 5 классов



Данная диаграмма показала, что процент пользователей среди учеников 5 классов МОУ лицея №8 высокий, относительно средних показателей по России. Эти данные говорят об актуальности нашего исследования

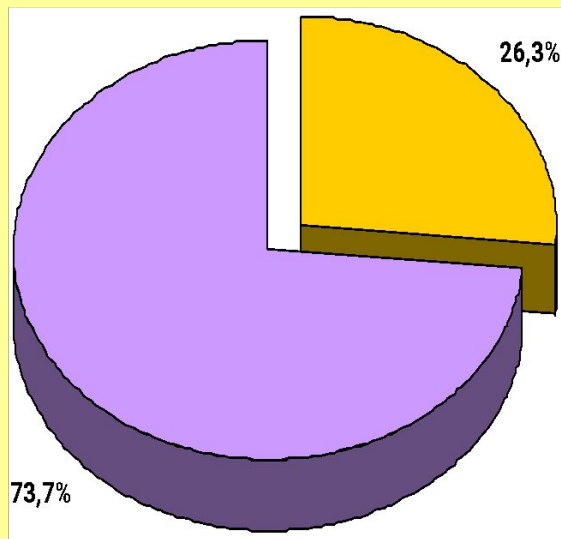
# Диаграмма показывает время пользования мобильной связью учащихся 5 классов



***Диаграмма показала, что среди 5-х классов наибольшее число человек пользуются сотовой связью приблизительно в течение года.***



**Диаграмма уровня осведомленности  
учащихся 5 классов  
о влиянии сотовых телефонов на  
организм подростка.**



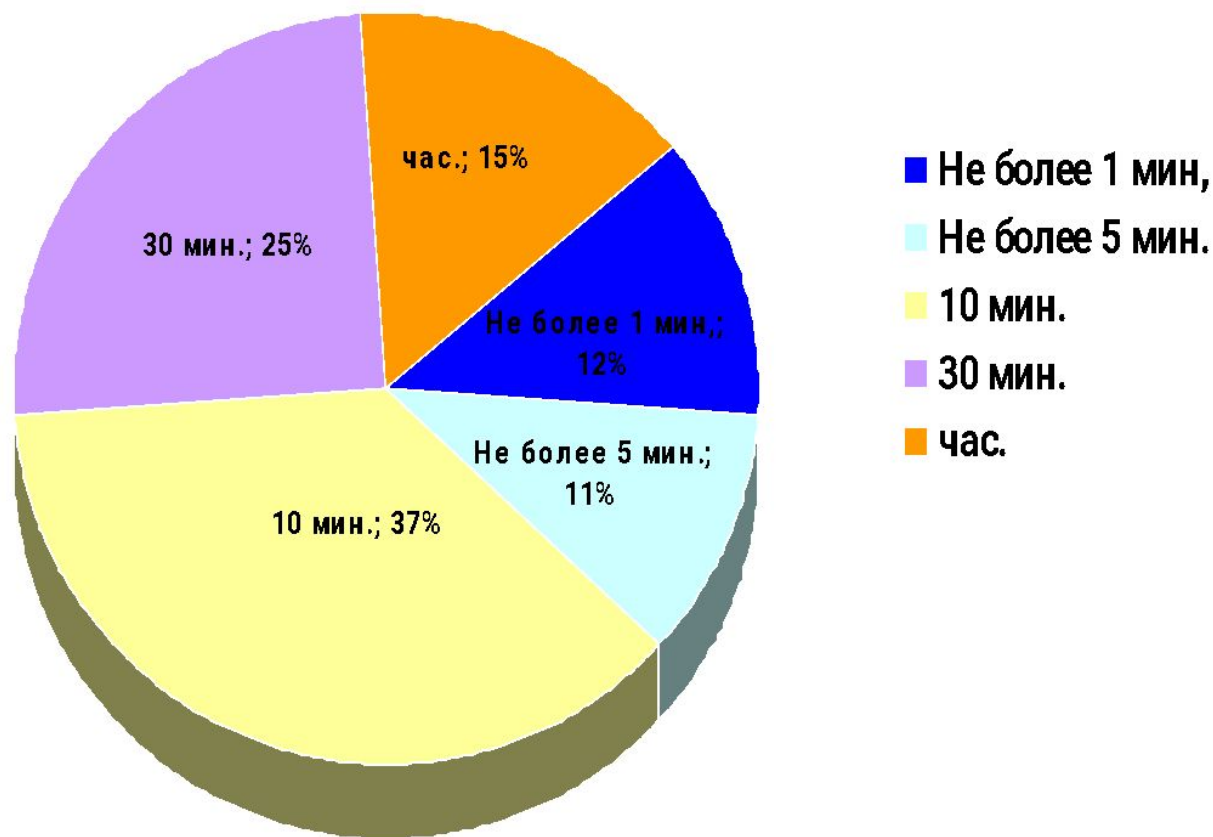
**Степень  
осведомленности  
о вреде сотового  
телефона низкая  
– 26,3%.**

# Места ношения телефона



***Большинство учащихся – 56% носят сотовые телефоны в большой близости от жизненно важных органов.***

## Диаграмма времени общения школьников 5 классов по сотовому телефону.



**У большого количества учащихся – 77% разговоры по сотовому телефону длительны, что может отрицательно повлиять на здоровье школьников.**

# Диаграмма изменения самочувствия



**Большинство пользователей не замечают изменений в своем организме во время пользования мобильным телефоном.**

**Проанализировав различные мнения ученых о влиянии сотового телефона на организм ребенка особенно однозначного ответа пока не существует, но мы считаем лучше предостеречься от опасности, чем затем ее лечить.**

## **Правила пользования сотовым телефоном:**

- 1. Не вешайте телефон на шею, положите его в сумку, не держите во внутреннем кармане или в кармане брюк.**
- 2. Нужно ограничивать время пользования телефонами, поскольку мозг и нервная система все еще находятся в процессе формирования.**
- 3. Сократите до минимума разговоры в местах с плохой связью. Помните, что максимальная мощность излучается сотовым телефоном во время установления связи. Вы наверно, слушали какие помехи способен навести ваш сотовый друг на акустику. Поэтому разговоры по 3 секунды бесплатны только для вашего кошелька, но не для вашего здоровья**

# **По результатам нашего проекта мы сделали некоторые выводы:**

- 1. Наше исследование актуально в кругу подростков, т. к. большая часть имеет сотовый телефон и довольно часто его использует.**
- 2. По данным литературных источников мы пришли к выводу, что микроволновые излучения и электромагнитные поля пагубно влияют на организм человека, особенно, при длительном использовании сотового телефона.**
- 3. Большая часть учащихся среднего звена МОУ лицея №8 плохо информирована о том, как именно влияет сотовый телефон на их организм, а так же о том, какие методы защиты от этого воздействия существуют.**
- 4. Для информирования учащихся и пропаганды методов защиты от воздействия сотового телефона необходимо создать лекторские группы, что в дальнейшем и планируется организовать в МОУ лицея №8**



# Как влияет электромагнитное излучение сотовых телефонов на организм человека?



**В ходе проекта рассматривались вопросы:**

- ✓ **Влияние микроволнового излучения сотовых телефонов на организм человека.**
- ✓ **Механизм воздействия микроволновых излучений сотового телефона на организм здорового человека.**
- ✓ **Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом.**
- ✓ **Электромагнитные поля систем сотовой связи и их влияние на пользователя.**
- ✓ **Электромагнитная безопасность при использовании портативным сотовым телефоном.**

# **Заключение. Выводы**

**В своей работе мы не ответили однозначно на вопрос: «Какой вред оказывает сотовый телефон на здоровье человека? Вредно ли для нас, длительное общение по телефону. Удобен ли он как малый персональный компьютер или удобнее пользоваться домашним компьютером?»**

**Ведь даже ученые не пришли к единому мнению. Но мы считаем, что: необходимо рассказывать и объяснять ребятам, родителям, что такая проблема существует, и каждый из нас может и даже обязан принять простые меры предосторожности.**

**Здоровье человека, подростка потом ни за какие деньги не купишь.**



**Работа «Смартфон: наш друг или враг?»  
выполнена под руководством педагогов**



**Погожевой  
Маргариты  
Анатольевны**

**учителя физики**



**Правило  
Светланы  
Николаевны**

**учителя  
информатики**