Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc382831870)

[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc382831871)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 10](#_Toc382831886)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 10](#_Toc382831887)

[ПРИЛОЖЕНИЯ XII](#_Toc382831888)

[*Приложение 1* XII](#_Toc382831889)

[*Приложение 2* XVI](#_Toc382831890)

[*Приложение 3* XIX](#_Toc382831897)

[*Приложение 4* XXIII](#_Toc382831902)

[*Приложение 5* XXIV](#_Toc382831904)

[*Приложение 6* XXV](#_Toc382831905)

**ЗАЧЕМ ПЛАТИТЬ БОЛЬШЕ?**

Нуриахметов Артур Венерович

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №42»

6 В класс

**ВВЕДЕНИЕ**

Сегодня одно из лидирующих направлений развития российских коммуникаций – сотовая связь. Начала она развиваться с 1990-х годов и быстро, менее чем за 15 лет, получила массовое распространение.

Современную жизнь невозможно представить без мобильной связи. С её помощью можно оперативно передавать информацию, а это является первостепенной потребностью нашего информационного общества. Создавалась она, прежде всего, для общения и связи людей на расстоянии, но в наши дни функции её значительно расширились. Сейчас с помощью неё можно общаться, получать и отправлять SMS и E-mail, покорять просторы Интернета.

С появлением сотовой связи наша жизнь стала намного проще, ведь, чтобы найти нужного человека, не надо идти к нему домой, достаточно просто позвонить. А если, например, ваш знакомый уехал отдыхать на море, есть возможность получать от него новые фото или видео через услугу MMS.

В наши дни жизнь без сотового телефона не представляется возможной. Траты на услуги сотовой связи уже давно включаются в семейный бюджет как необходимая статья расходов наряду с продуктами питания и одеждой, и она не может быть сокращена. И это вполне объяснимо, т.к. без сотового телефона мы не только потеряем связь с нашими друзьями, близкими, но и потеряем важное свойство в современном мире – мобильность.

В связи с возрастающей потребностью людей в данном виде связи предложения мобильных операторов расширяются. Они ведут борьбу за абонентов, понижая тарифы и вводя различные услуги и акции, а также значительно увеличивая зону покрытия.

Всех пользователей сотовой связи объединяет одно: желание платить поменьше, а разговаривать больше. Поэтому главное для пользователя – правильно для себя выбрать тарифный план.

Проблема выбора подходящего оператора является актуальной для каждого человека. Для ее решения необходимы различные знания о рассматриваемых операторах, об их тарифах, зонах радиопокрытия.

**Гипотеза** – выбор выгодного (дешевого) тарифного плана сотовой связи зависит от потребностей человека.

**Целью моей исследовательской работы** является нахождение наиболее выгодного тарифа мобильной связи для моих ровесников.

**Задачи исследования:**

1. Провести анкетирование одноклассников для изучения потребностей услуг сотовой связи.
2. Изучить предложения операторов сотовой связи города и предлагаемые ими тарифные планы, используя интернет-источники и консультации операторов.
3. Произвести сравнительный анализ тарифных планов сотовой связи.
4. Рассчитать примерную месячную оплату за сотовую связь.
5. Обобщить полученные результаты и дать рекомендации по выбору наиболее выгодного тарифного плана сотовой связи.

**Объект исследования** – тарифные планы различных операторов сотовой связи

**Предмет исследования** – экономически выгодный тариф для обучающихся 12-13 лет.

**Методы исследования:** теоретический анализ (изучение и обобщение литературы и интернет источников по избранной теме) и эмпирический (анкетирование, счет, сравнение).

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Выбор тарифного плана – главное решение, которое необходимо принять при использовании сотового телефона.

Тарифный план – это условия, на которых компания-оператор предлагает пользоваться ее услугами предоставления мобильной связи, с четко определенными условиями ежемесячной абонентской платы, стоимости минуты разговора, услуг, тарификации эфирного времени и т.п.

Каждый тарифный план, создаваемый сотовым оператором, нацелен на свою аудиторию. Оператор при выводе на рынок нового тарифа ориентируется на потребности целевых групп абонентов. Это позволяет произвести весьма точную классификацию тарифных планов по целевым группам и принципам построения.

Все тарифы можно подразделить на несколько групп:

1. *Тарифы без абонентской платы*, которые предназначены в основном для малоговорящих абонентов (до 100 минут в месяц).
2. *Тарифы с абонентской платой*. Абонентская плата – размер платежа абонента за месяц в соответствии с выбранным тарифным планом. Плата является постоянной величиной и не зависит от объёма фактически полученных услуг связи. Такие тарифы предназначены для «среднеговорящих» абонентов (100-800 минут ежемесячных звонков). Минута разговора на этих тарифах обходится дешевле, чем на тарифах без абонентской платы, но существует минимальный порог ежемесячных начислений для абонента.
3. *Тарифы для работы с Интернетом* – низкая стоимость GPRS и дорогие звонки.
4. *Безлимитные тарифные планы* с высокой абонентской платой, в т.ч. тарифы для неограниченных звонков во внутрисетевом роуминге.
5. *Корпоративные тарифы* – тарифные планы для юридических лиц и частных предпринимателей.

В борьбе за каждого нового абонента и в попытках удержать старого, операторы сотовой связи постоянно обновляют свои тарифы, только все больше запутывая обычных потребителей. Каждый тариф представляет собой длинный перечень услуг, каждая из которых стоит определенную сумму денег. Кроме того, существует множество нюансов, от которых эта сумма может измениться и, скорее всего, в невыгодную для абонента сторону.

Так как же разобраться во всех предложениях операторов и выбрать для себя именно то, что нужно? Конечно, всегда можно просто обратиться в салон подключения любого оператора, где Вам посоветует, скорее всего, самый новый тариф. Это совершенно не будет означать, что тариф подобран грамотно. Есть и другой способ – это получить информацию в Интернете. Но не на всех официальных сайтах предоставлена информация о выбранном регионе.

Еще один из путей решения вопроса, на наш взгляд, самый продуктивный – самостоятельно сделать правильный выбор. Для этого нужно лишь тщательно проанализировать свои потребности в сотовой связи.

Мы решили, что для начала стоит четко себе представить, для чего нужна связь: каким способом и в каком направлении Вы больше всего общаетесь. Это будет определять, какие именно услуги в выбранном тарифном плане должны стоить меньше всего. Для этого необходимо:

1. Узнать, к какому оператору подключены ваши друзья и родственники, с которыми вы общаетесь часто, потому что, предполагаем, звонки внутри сети являются одними из самых дешевых
2. Определить, что для вас является более приемлемым: общение по телефону, пользование интернет или переписка. Если отдается предпочтение общению с помощью текстовых сообщений, необходимо найти именно тот тариф, у которого стоимость одного сообщения самая маленькая. Следуя логике, если вы постоянно сидите в Интернете – выбирайте тариф с наименьшей стоимостью трафика.
3. Определить, как часто совершаются звонки как на телефоны своего мобильного оператора, так и на телефоны других операторов. Если вы часто звоните на телефоны других операторов, стационарные телефоны, то можно, рассчитав ежемесячные затраты на телефон, подумать о подключении безлимитного тарифа. Такой тариф предполагает фиксированную ежемесячную плату, в которую включено неограниченное общение по конкретным направлениям.

Для подтверждения своей гипотезы, нами была проведена следующая работа.

Используя метод анкетирования, мы выяснили, какой сотовый оператор самый популярный среди моих одноклассников и какие услуги мобильных операторов наиболее востребованные.

В анкетировании принимали участие 29 человек, подростки в возрасте 12-13 лет (*Приложение 1*).

Анализируя результаты анкетирования можно сделать следующие выводы:

* все обучающиеся пользуются сотовым телефоном;
* самыми распространенными операторами сотовой связи являются МТС, Мегафон и Ростелеком;
* чаще всего ученики пользуются телефоном, для того чтобы, звонить, передавать SMS-сообщения, общаться в интернете;
* практически никто не знает, какие тарифные планы сотовой связи более выгодные.

Далее мы выяснили, что потребительский рынок сотовой связи в городе Нижневартовске в настоящее время представлен следующими операторами: МТС, Ростелеком, Мегафон, Билайн, Мотив, Сотакс – каждый из которых предлагает множество различных тарифных планов.

Разобраться в предлагаемом спектре тарифных планов не очень трудно, поскольку сотовые операторы, как правило, предоставляют на выбор порядка трех - пяти тарифов, остальные же предложения являются не чем иным, как вариацией бонусов, дополнительных скидок и услуг.

Изучив информацию о тарифных планах, мы выбрали наиболее соответствующие нашим потребностям, учитывая звонки по телефону внутри сети и на номера других операторов по ХМАО, пользование Интернет, отправление SMS (при отсутствии Интернет). (*Приложение 2).*

Проанализировав выше предоставленную информацию, нами были сделаны следующие примерные расчеты.

Для расчета примерной ежемесячной платы сотовой связи, зная количество совершаемых звонков в день и учитывая, куда совершаются вызовы, а также какими дополнительными услугами (SMS, MMS, Интернет) Вы пользуетесь, мы решили воспользоваться формулой:

$$\sum\_{}^{}=(a\_{v}∙x\_{v}+a\_{d}∙x\_{d}+c\_{v}∙y\_{v}+c\_{d}∙y\_{d})∙30+D∙z$$

$\sum\_{}^{}- $ежемесячная плата за услуги оператора (руб.);

$a\_{v}$ – стоимость 1 минуты разговора абонентам внутри сети (руб.);

$a\_{d}$ – стоимость 1 минуты разговора абонентам других операторов связи (руб.);

$c\_{v} $– стоимость 1 SMS-сообщений абонентам внутри сети (руб.);

$c\_{d} $– стоимость 1 SMS-сообщений абонентам других операторов связи (руб.);

$x\_{v} $– количество звонков внутри;

$x\_{d} $– количество звонков абонентам других операторов связи;

$y\_{v}$ – количество SMS-сообщений внутри сети;

$y\_{d}$ – количество SMS-сообщений абонентам других операторов связи;

$D$ – стоимость 1 МБ (руб.);

$z$ – количество Мб.

# Мы допускаем, что данная формула не исключает определенные погрешности, но поможет составить примерное представление о расходах за пользование услугами связи.

#  Для каждого ученика были просчитаны представленные тарифные планы оператора сотовой связи, абонентом которого он является.

**Тарифные планы мобильной связи МТС**

# Red Energy

# СУПЕР МТС

# Smart mini

**Тарифные планы мобильной связи Мегафон**

# Переходи на 0

# Все просто 2013

# СуперОбщение

**Тарифные планы мобильной связи Ростелеком**

# Общение на равных

# Звони своим

# Свобода общения 290

#

# Согласно Федеральному закону «О персональных данных», мы присвоили кодовый номер каждому участнику исследования.

### Примерные расчеты ежемесячной оплаты сотовой связи

Например:

1. Ученик А – 001 пользуется услугами оператора сотовой связи Мегафон. В день он совершает один звонок на мобильный номер своего оператора и один звонок на мобильный номер другого оператора (МТС, Ростелеком, Билайн и др.). Отправляет два SMS-сообщения внутри сети. Мобильным Интернетом не пользуется.

**ТП «Переходи на 0»** (1,7 · 1 + 1,7 · 1 + 1,95 · 2 + 2,8 · 0) · 30 + 0 ≈ 219

**ТП «Все просто 2013»** (1,5 · 1 + 8,7 · 1 + 1,95 · 2 + 2,8 · 0) · 30 + 0 ≈ 423

**ТП «СуперОбщение»** (1,0 · 1 + 1,7 · 1 + 1,9 · 2 + 2,0 · 0) · 30 + 0 ≈ 195

Из данных расчетов видно, что наиболее выгодным для данного ученика является тарифный план «СуперОбщение».

1. Ученик К – 011 использует услуги оператора сотовой связи МТС. Делает частые звонки (≈5 в день), отправляет SMS-сообщения (≈2 в день) внутри сети. Пользуется мобильным Интернетом.

**ТП «Red Energy»** (1,5·5+1,5·0+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 414

**ТП «СУПЕР МТС»** (0,9·5+1,8·0+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 324

**ТП «Smart mini»** 200+(0,0·5+1,0·0+0,0·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200

В данном случае наиболее оптимальным является тарифный план «Smart mini», в котором все звонки и SMS-сообщения внутри сети, а также 1 ГБ Интернета входят абонентскую плату 200 рублей.

Таким образом, сделаны расчеты для остальных учеников (*Приложение 3*).

Для быстрого расчета ежемесячной оплаты сотовой связи посредством программы MS Excel, был создан простейший калькулятор. (*Приложение 5*).

В ходе сравнения примерной ежемесячной платы сотовой связи разных тарифных планов можно сделать следующие выводы:

**Для абонентов МТС:**

1. Если вы из тех, кто пользуется сотовым телефоном не часто, или чаще всего звоните абонентам МТС, то больше всего вам подходит тарифный план «СУПЕР МТС» (стоимость минуты 0,90 руб.).
2. Для звонков на мобильные телефоны внутри сети и на телефоны других операторов сотовой связи наиболее выгодным является «Red Energy» (все звонки по стоимости 1,50 руб.).
3. Самый оптимальный вариант для тех, кто делает частые звонки внутри сети, отправляет SMS-сообщения и пользуется мобильным Интернетом, является тариф «Smart mini» (абонентская плата 200 руб.).

**Для абонентов Мегафон:**

1. Тарифный план «**СуперОбщение»** наибольшим образом подходит для звонков как внутри сети, так и на «чужие» мобильные номера, при этом цена минуты вполне приемлема (1,00 внутри сети и 1,70 на мобильные других операторов).
2. Если вы совершаете длительные звонки внутри сети, присмотритесь к тарифному плану «Переходи на 0» (1,70 руб. первая минута разговора и 0,00 со 2-й и до конца разговора)

# Для коротких звонков внутри сети наиболее дешевым является тарифный план «Все просто 2013» (стоимость минуты 1,50 руб.).

**Для абонентов Ростелеком:**

1. Очень выгодный тарифный план для тех, кто предпочитает длительные разговоры (до 30 минут в сутки) внутри сети – «Звони своим» (0,00 руб. за звонки внутри сети).

# Если вы часто звоните на телефоны других операторов, стационарные телефоны, следует обратить внимание на тариф «Общение на равных» (единая цена за минуту на все звонки 1,60 руб.).

Конечно, простое сравнение тарифов не всегда дает возможность выбрать какой-то один самый выгодный тарифный план. Для настоящего подбора нужно учесть возможность подключения опций (модификаторов) для персонального «тюнинга» тарифов, целесообразность подключения «пакетов» услуг, «любимые номера», получения бонусов за активность и т.д.

Тем не менее, зная приблизительно преимущественные направления звонков, примерное количество ежемесячных минут и СМС-сообщений, интенсивность использования прочих услуг, на основе приведенных расчетов вы сможете подобрать наиболее подходящий именно Вам тарифный план.

#

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последнее время появилось множество тарифных планов и сориентироваться во всем этом многообразии трудно.

Выбор тарифного плана – главное решение, которое необходимо принять при использовании сотового телефона. Это – критерий, по которому будет рассчитываться стоимость Ваших телефонных разговоров. Правильно выбранный тарифный план позволит Вам сделать оптимальными расходы на сотовую связь.

В своей работе мы проанализировали различные тарифные планы операторов связи города Нижневартовска. Попытались рассчитать примерные затраты исходя из особенностей использования сотовой связи, сделали сравнительные анализы. Исходя из потребностей моих одноклассников дали рекомендации, по выбору более дешевого тарифного плана. Для быстрого расчета ежемесячной оплаты сотовой связи посредством программы MS Excel, был создан простейший калькулятор.

Работая над данной темой, мы сделали следующие выводы:

1. Чтобы понять, как правильно выбрать тарифный план, исходя из минимизации ежемесячных затрат и максимизации полученных за эти деньги услуг, необходимо ответить на несколько вопросов:
* сколько минут в месяц вы планируете разговаривать?
* сколько из них будут исходящими на мобильные телефоны этого же оператора?
* какова будет частота разговора по времени суток?
* какие дополнительные услуги вам необходимы (мобильный Интернет, SMS и MMS)?
1. Безлимитные тарифы придутся по душе тем, кто действительно много общается, отправляет SMS-сообщения, часами бороздите просторы Интернета посредством своего телефона. Если же вы не столь общительны, и вы привыкли считать каждую копейку, потраченную на услуги связи, нужно остановить свой выбор на пакете услуг без абонентской платы.

Подводя итог, нужно сказать, что оптимальный тарифный план для каждого человека свой. Идеальных тарифов сотовой связи не существует, но опираясь на потребности клиента всегда можно выбрать то, что будет удовлетворять критерию «цена-качество».

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ратынский М.В. Основы сотовой связи, – М,: Радио и связь, 2000, – 248 с.
2. Букин М., Секреты сотовых телефонов, – М,  , 2005, – 208 с.
3. [http://www.yugra.mts.ru](http://www.yugra.mts.ru/) (Официальный сайт ОАО «Мобильные ТелеСистемы».)
4. [http://xmao.megafon.ru](http://xmao.megafon.ru/) (Официальный сайт ОАО Мегафон)
5. [http://www.hanty.rt.ru](http://www.hanty.rt.ru/) (Официальный сайт ОАО «Ростелеком)

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## *Приложение I*

## *Приложение II*

**Тарифные планы мобильной связи МТС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название тарифного плана | Ежемесячная плата за тариф | Стоимость входящих вызовов | Звонки по ХМАО (за минуту) | Передача сообщений (за сообщение) | Мобильный Интернет | Примечание |
| МТС России | Остальные операторы России | Входящие SMS | Исходящие SMS абонентам мобильных операторов МТС  | Исходящие SMS абонентам других регионов России |
| **Red Energy** | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 2,80 | 9,901 Мб GPRS-трафика | Простой тариф для звонков на мобильные из всех сетей |
| **СУПЕР МТС** | 0,00 | 0,00 | 0,90 | 1,80 | 0,00 | 1,50 | 2,80 | 9,901 Мб GPRS-трафика | Честный ноль с 1-ой минуты без дополнительных условий |
| **Smart mini** | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 2,80 | 0,001 Гб Интернет-трафика без ограничения по скорости | 1 Гб Интернета и 0 рублей на МТС |

**Тарифные планы мобильной связи Мегафон**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название тарифного плана | Ежемесячная плата за тариф | Стоимость входящих вызовов | Звонки по ХМАО (за минуту) | Передача сообщений (за сообщение) | Мобильный Интернет | Примечание |
| На номера МегаФона домашнего региона | На другие мобильные и городские номера домашнего региона | Входящие SMS | На любые мобильные номера домашнего региона | На мобильные номера других регионов России |
| Переходи на 0 | 0,00 | 0,00 | 1,70 первая минута разговора 0,00со 2-й и до конца разговора | 1,70 | 0,00 | 1,95 | 2,80 | 0,90Стоимость 100 КБ трафика | НОЛЬ рублей со второй минуты разговора с номерами МегаФона |
| Все просто 2013 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 8,70 | 0,00 | 1,95 | 2,80 | 0,90Стоимость 100 КБ трафика | Одна цена за любую минуту внутри домашнего региона |
| СуперОбщение | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,70 | 0,00 | 1,90 | 2,00 | 0,90Стоимость 100 КБ трафика |  |

**Тарифные планы мобильной связи Ростелеком**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название тарифного плана | Ежемесячная плата за тариф | Стоимость входящих вызовов | Звонки по ХМАО (за минуту) | Передача сообщений (за сообщение) | Мобильный Интернет | Примечание |
| На телефоны мобильной связи Ростелеком ХМАО | На телефоны других мобильных операторов ХМАО | Входящие SMS | На абонентский номер мобильной связи Ростелеком-Урал | На номера операторов связи РФ, кроме Урала  |
| Общение на равных | 0,00 | 0,00 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 1,60 | 2,50 | 8,001 Мб GPRS-Интернет  | Единая цена за минуту на все звонки |
| Звони своим | 0,00 | 0,00 | 0,00 (до 30 минут в сутки) | 1,70 | 0,00 | 1,50 | 1,80 | 8,001 Мб GPRS-Интернет  | 0 копеек за звонкивнутри сети |
| Свобода общения 290 | 290,00 | 0,00 | 300 минут0,00 | Сверх 300 минут1,50 | 0,00 | 200 SMS и MMS0,00 | Сверх 200 SMS MMS2,50 | 0,00GPRS и WAP трафик, за 1 Мб | 300 минут, 200 SMSи MMS и 90 Мбмобильного Интернетакаждый день |

## *Приложение III*

### Примерные расчеты ежемесячной оплаты сотовой связи

| № п/п | Код ученика | Оператор сотовой связи | Количество звонков по ХМАО | Количество SMS-сообщений по ХМАО | Мобильный Интернет | Примерные расчеты ежемесячной оплаты | Наиболее выгодный тарифный план |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| На мобильные номера своего оператора | На мобильные номера других мобильных операторов | На мобильные номера своего оператора | На мобильные номера других мобильных операторов |
|  | А – 001 | Мегафон | 1 | 1 | 2 | 0 | нет | (1,7·1+1,7·1+1,95·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 219(1,5·1+8,7·1+1,95·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 423(1,0·1+1,7·1+1,90·2+2,0·0)·30 + 0 ≈ 195 | СуперОбщение |
|  | Б – 002 | Мегафон | 2 | 1 | 2 | 0 | нет | (1,7·2+1,7·1+1,95·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 270(1,5·2+8,7·1+1,95·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 468(1,0·2+1,7·1+1,90·2+2,0·0)·30 + 0 ≈ 225 | СуперОбщение |
|  | Б – 003 | МТС | 2 | 1 | 0 | 0 | да | (1,5·2+1,5·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 234(0,9·2+1,8·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 207200+(0,0·2+1,0·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | СУПЕР МТС |
|  | В – 004 | МТС | 2 | 1 | 0 | 0 | да | (1,5·2+1,5·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 234(0,9·2+1,8·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 207200+(0,0·2+1,0·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | СУПЕР МТС |
|  | В – 005 | Мегафон | 1 | 0 | 0 | 0 | нет | (1,7·1+1,7·0+1,95·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 51(1,5·1+8,7·0+1,95·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 45(1,0·1+1,7·0+1,90·0+2,0·0)·30 + 0 ≈ 30 | СуперОбщение |
|  | Г – 006 | МТС | 2 | 2 | 2 | 1 | да | (1,5·2+1,5·2+1,5·2+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 453(0,9·2+1,8·2+1,5·2+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 435200+(0,0·2+1,0·2+0,0·2+2,8·1)·30 + 0 ≈ 344 | Smart mini |
|  | Е – 007 | МТС | 9 | 2 | 4 | 1 | да | (1,5·9+1,5·2+1,5·4+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 858(0,9·9+1,8·2+1,5·4+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 714200+(0,0·9+1,0·2+0,0·4+2,8·1)·30 + 0 ≈ 344 | Smart mini |
|  | З – 008 | МТС | 5 | 3 | 1 | 1 | да | (1,5·5+1,5·3+1,5·1+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 588(0,9·5+1,8·3+1,5·1+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 477200+(0,0·5+1,0·3+0,0·1+2,8·1)·30 + 0 ≈ 374 | Smart mini |
|  | З – 009 | МТС | 5 | 1 | 0 | 0 | да | (1,5·5+1,5·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 279(0,9·5+1,8·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 288200+(0,0·5+1,0·1+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | Smart mini |
|  | И – 010 | МТС | 2 | 0 | 0 | 0 | нет | (1,5·2+1,5·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 90(0,9·2+1,8·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 54200+(0,0·2+1,0·0+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200 | СУПЕР МТС |
|  | К – 011 | МТС | 5 | 0 | 2 | 0 | да | (1,5·5+1,5·0+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 414(0,9·5+1,8·0+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 324200+(0,0·5+1,0·0+0,0·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200 | Smart mini |
|  | К – 012 | МТС | 3 | 0 | 1 | 1 | да | (1,5·3+1,5·0+1,5·1+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 363(0,9·3+1,8·0+1,5·2+2,8·1)·30 + 9,9·10 ≈ 354200+(0,0·3+1,0·0+0,0·1+2,8·1)·30 + 0 ≈ 284 | Smart mini |
|  | К – 013 | МТС | 2 | 2 | 1 | 0 | да | (1,5·2+1,5·2+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 324(0,9·2+1,8·2+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 306200+(0,0·2+1,0·2+0,0·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 260 | Smart mini |
|  | К – 014 | МТС | 1 | 1 | 1 | 0 | нет | (1,5·1+1,5·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 105(0,9·1+1,8·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 126200+(0,0·1+1,0·1+0,0·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200 | Red Energy |
|  | К – 015 | МТС | 3 | 1 | 2 | 1 | нет | (1,5·3+1,5·1+1,5·2+2,8·1)·30 + 0 ≈ 354(0,9·3+1,8·1+1,5·2+2,8·1)·30 + 0 ≈ 309200+(0,0·0+1,0·1+0,0·2+2,8·1)·30 + 0 ≈ 314 | СУПЕР МТС |
|  | Н – 016 | МТС | 5 | 1 | 2 | 0 | да | (1,5·5+1,5·1+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 459(0,9·5+1,8·1+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 378200+(0,0·5+1,0·1+0,0·2+2,8·1)·30 + 0 ≈ 314 | СУПЕР МТС |
|  | Н – 017 | МТС | 4 | 1 | 1 | 0 | да | (1,5·4+1,5·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 369(0,9·4+1,8·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 306200+(0,0·5+1,0·1+0,0·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | Smart mini |
|  | Н – 018 | Мегафон | 2 | 1 | 0 | 0 | нет | (1,7·2+1,7·1+1,95·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 153(1,5·2+8,7·1+1,95·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 351(1,0·2+1,7·1+1,90·0+2,0·0)·30 + 0 ≈ 111 | СуперОбщение |
|  | П – 019 | МТС | 8 | 2 | 2 | 0 | да | (1,5·8+1,5·2+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 639(0,9·8+1,8·2+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 513200+(0,0·8+1,0·2+0,0·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 260 | Smart mini |
|  | Р – 020 | Мегафон | 2 | 0 | 1 | 0 | нет | (1,7·2+1,7·0+1,95·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 110(1,5·2+8,7·0+1,95·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 104(1,0·2+1,7·0+1,90·1+2,0·0)·30 + 0 ≈ 117 | Все просто 2013 |
|  | Р – 021 | МТС | 3 | 2 | 2 | 0 | да | (1,5·3+1,5·2+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 414(0,9·3+1,8·2+1,5·2+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 378200+(0,0·3+1,0·2+0,0·2+2,8·0)·30 + 0 ≈ 260 | Smart mini |
|  | С – 022 | МТС | 8 | 3 | 0 | 0 | да | (1,5·8+1,5·3+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 594(0,9·8+1,8·3+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 477200+(0,0·8+1,0·3+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 290 | Smart mini |
|  | Т – 023 | Мегафон | 2 | 7 | 1 | 0 | нет | (1,7·2+1,7·5+1,95·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 416(1,5·2+8,7·5+1,95·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 1454(1,0·2+1,7·5+1,90·1+2,0·0)·30 + 0 ≈ 372 | СуперОбщение |
|  | Т – 024 | Ростелеком | 3 | 1 | 2 | 0 | нет | (1,6·3+1,6·1+1,6·2+2,5·0)·30 + 0 ≈ 288(0·3+1,7·1+1,5·2+1,8·0)·30 + 0 ≈ 141(0,0·2+0,0·1+0,0·2+0,0·0)·30 + 0 ≈ 290 | Звони своим |
|  | Т-У – 025 | МТС | 4 | 1 | 1 | 1 | да | (1,5·4+1,5·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 369(0,9·4+1,8·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 306200+(0,0·4+1,0·1+0,0·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | Smart mini |
|  | Х – 026 | МТС | 5 | 1 | 1 | 0 | да | (1,5·5+1,5·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 354(0,9·5+1,8·1+1,5·1+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 342200+(0,0·5+1,0·1+0,0·1+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | Smart mini |
|  | Ш – 027 | МТС | 2 | 1 | 0 | 0 | да | (1,5·2+1,5·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 234(0,9·2+1,8·1+1,5·0+2,8·0)·30 + 9,9·10 ≈ 207200+(0,0·2+1,0·1+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 230 | СУПЕР МТС |
|  | Ю – 028 | МТС | 1 | 0 | 0 | 0 | нет | (1,5·1+1,5·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 45(0,9·1+1,8·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 27200+(0,0·1+1,0·0+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200 | СУПЕР МТС |
|  | Ю – 029 | МТС | 1 | 0 | 0 | 0 | нет | (1,5·1+1,5·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 45(0,9·1+1,8·0+1,5·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 27200+(0,0·1+1,0·0+0,0·0+2,8·0)·30 + 0 ≈ 200 | СУПЕР МТС |

## *Приложение IV*

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ БОЛЕЕ ВЫГОДНОГО ТАРИФНОГО ПЛАНА СОТОВОЙ СВЯЗИ

Тарифный план – это условия, на которых компания - оператор предлагает Вам пользоваться ее услугами предоставления мобильной связи, с четко определенными условиями ежемесячной абонентской платы, стоимости минуты разговора, услуг, тарификации эфирного времени и т.п.

Чтобы подобрать наилучший с точки зрения стоимости тарифный план, нужно ответить на несколько вопросов:

1. Вы разговариваете намного больше 6 минут в день?
2. Какова средняя длительность исходящего звонка? (К слову, по статистике средняя длина разговора у разных пользователей варьируется от 40 секунд до 2 минут).
3. Абонентам какого сотового оператора вы чаще всего звоните?
4. Часто ли вы звоните на местные номера фиксированных операторов связи?
5. Насколько интенсивно вы пользуюсь остальными услугами связи: СМС, MMS, Мобильный Интернет.

Ответили?

Теперь, внимательно изучите стоимость услуг тарифных планов, операторов сотовой связи вашего региона.

Если сотовая связь Вам нужна в малых количествах, иногда делать экстренные звонки, подойдут тарифные планы с минимальной абонентской платой и с вложенными минутами разговора.

Если отдается предпочтение общению с помощью текстовых сообщений, необходимо найти именно тот тариф, у которого стоимость одного сообщения самая маленькая.

Если Вы постоянно сидите в Интернете – выбирайте тариф с наименьшей стоимостью Интернет-трафика.

Если вы разговаривает достаточно много и часто, больше всего Вам подойдут тарифные планы, действующие по принципу "говоришь больше, платишь меньше", можно подумать о подключении безлимитного тарифа.

И последнее. Сделав выбор, не оставайтесь на одном тарифе всю жизнь, процедуру выбора тарифного плана желательно повторять хотя бы раз в год. Следите за рекламными акциями различных операторов и своевременно пользуйтесь их преимуществами.

## *Приложение V*

***Приложение VI***

**ПАМЯТКА**

**Интернет трафик** – информация, которую вы получаете и отправляете, когда работаете в интернете (входящий и исходящий трафик).

*Входящий трафик* – это информация, которую вы получили из интернета.

*Исходящий трафик* – это информация, которую вы отправили.

Трафик измеряется в Килобайтах (Кб), Мегабайтах (Мб), и Гигабайтах (Гб).

Если у вас безлимитный тариф, беспокоиться повода нет. Если количество трафика, который вы можете потратить за месяц ограничено, тогда стоит вести учет израсходованного трафика.

### Что такое 1 МБ?

   

1 Мегабайт данных, которые Вы можете принять на свой телефон из сети Интернет, это может быть:

* несколько небольших фотографий
* множество писем электронной почты
* несколько открытых web-сайтов и переходы по ним
* множество открытых wap-сайтов и переходы по ним
* несколько мелодий звонка

### Что такое 10 МБ?

   

10 Мегабайт данных, которые Вы можете принять на свой телефон из сети Интернет, это может быть:

* несколько больших фотографий
* одна-две полноценные музыкальные композиции в формате mp3
* целый день общения в интернет-мессенджерах (ICQ, MSN и пр.)
* несколько игр или программ, скачанных и установленных на Ваш телефон

### Что такое 100 МБ?

   

100 Мегабайт данных, которые Вы можете принять на свой телефон из сети Интернет, это может быть:

* несколько видео-клипов
* несколько часов разговоров в Skype
* целый день общения в социальных сетях
* один музыкальный альбом

### Что такое 1 ГБ?

   

1 Гигабайт (1 024 Мегабайт) данных, которые Вы можете принять на свой телефон из сети Интернет, это может быть:

* фильм в достаточно хорошем качестве
* множество видео-клипов и музыкальных файлов