

# **ЕВРОСЕТЬ**

Методическое пособие стажёру  
Компании «Евросеть» по теме «Основы  
сотовой связи и услуги операторов  
сотовой связи».



Центр Обучения Персонала  
2014 г.

## Оглавление

Введение.....	3
Определение и история.....	4
Устройство сотовой сети.....	4
Поколения сотовой связи. ....	4
Стандарты сотовой связи.....	5
Первое поколение связи .....	5
Второе поколение связи .....	5
Третье поколение связи.....	7
Четвёртое поколение связи .....	8
Услуги Операторов сотовой связи. ....	9
АОН .....	9
Анти АОН .....	9
СуперАОН .....	10
Ожидание и удержание вызова .....	10
Конференция.....	10
Международный доступ .....	10
Переадресация .....	11
Голосовая почта.....	11
СМС .....	11
MMS.....	12
Роуминг.....	13
Заключение.....	14

# Введение

Из видеокурса ты узнал много интересных вещей:

- почему сотовая связь называется сотовой, а также причём здесь пчёлы;
- о том, что сотовая связь развивалась постепенно;
- о том, что существуют разные технологии для доступа в Интернет, и что реальная скорость Интернета отличается от идеальной;
- получил краткую информацию о сотовых сетях третьего поколения;
- узнал, что существуют сети и четвёртого поколения, ещё более совершенные;
- узнал про такую важную услугу, как роуминг;
- понял, что такое переадресация;

И, благодаря этому, ты с уверенностью можешь сказать Покупателю, какие выгоды он получит от приобретения именно этого телефона. С лёгкостью определишь, будет ли в нём скоростной Интернет, возможность совершения видеозвонков или другая востребованная Покупателем опция. Кроме того, ты дополнительно сможешь подключить Покупателю выгодные услуги, и повысить свой заработок.

Для того, чтобы подобрать именно тот товар, который хочет Покупатель, спроси у него:

1. Какие сайты в Интернете Вы посещаете?
2. Какими услугами оператора Вы пользуетесь на вашем тарифе?
3. Вы путешествуете?
4. Как Вы планируете использовать телефон в поездках?



*Эти вопросы ты сможешь использовать на этапе выявления потребностей Покупателя.*

## Определение и история.

**Сотовая сеть** – это просто, как пчелиные соты. Мобильная радиосвязь — это радиосвязь между абонентами, местоположение которых может меняться. В 1947 году произошло событие, которое послужило отправной точкой для создания сотовой связи Д. Рингом, сотрудником Bell Laboratories была выдвинута идея организации сетей подвижной (мобильной) связи по принципу сот (cell – откуда и пошло сегодняшнее название сотовая связь и сотовый телефон).

Сотовая связь (англ. cellular – сота, ячейка) — вид радиотелефонной связи, в которой вся обслуживаемая зона связи разбита на небольшие участки или ячейки, схематичное изображение которых напоминает пчелиные соты. Сотовая связь является одним из видов мобильной связи, откуда и пошло разговорное название сотового терминала – мобильный телефон (мобильник). А к 2011 году количество абонентов в мире, использующих сотовую связь превысило пять миллиардов человек.



## Устройство сотовой сети

**Устройство сотовой сети** – это просто как раз, два, три: телефон, вышка, центральное устройство. Как же работает сотовая связь? Каждая сота обслуживается базовым радиопередатчиком базовой станции (БС) с ограниченным радиусом действия и фиксированным диапазоном частот. Во время разговора, сотовый радиотелефон соединён с базовой станцией радиоканалом, по которому передаётся телефонный разговор. Зона покрытия оператора сотовой связи напрямую зависит от количества сот и их размера. Размеры соты определяются максимальной дальностью связи телефонного аппарата с базовой станцией.

Базовая станция – комплекс радиоаппаратуры, осуществляющий связь с сотовым телефоном.

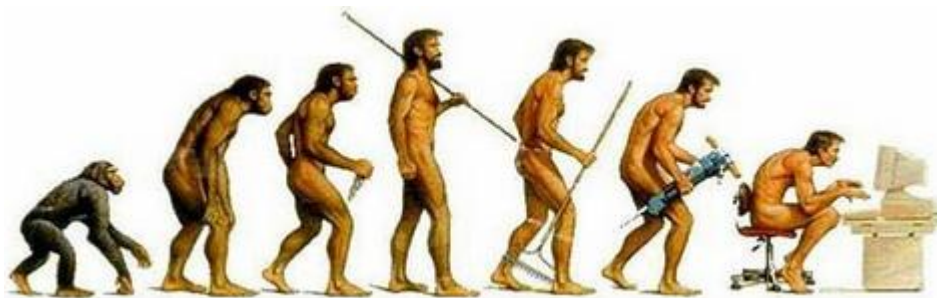
Базовые станции обычно располагают в городе – на крышах зданий и вышках. Будучи включённым, сотовый телефон прослушивает эфир, находя сигнал базовой станции. Телефон и станция поддерживают постоянный радиоконтакт, раз в 30 секунд обмениваясь информацией.



Каждая из базовых станций состоит из антенн, направленных в разные стороны. Несколько базовых станций соединены с контроллером и с коммутатором, которые в свою очередь следят за общим потоком вызовов и рассчитывают стоимость предоставляемых услуг сотовой связи, а также учитывает расход предоставленных услуг (billing (Биллинг)).

## Поколения сотовой связи.

**Поэтапное развитие сотовой связи в мире называют Поколениями**, – существует **4 поколения сотовой связи**. На данный момент в мире существуют 4 поколения (англ.Generation): 1G, 2G, 3G, 4G.



Каждое поколение включает в себя стандарты связи, которыми пользуется **Покупатель**. В России были запущены в коммерческую эксплуатацию все поколения связи, а самое широкое распространение получили стандарты связи второго поколения GSM (ДЖИ-ЭС-ЭМ), и третьего поколения UMTS (Ю-ЭМ-ТЭ-ЭС). Наверняка Ты уже догадался, что популяризация вызвана многочисленными достоинствами упомянутых стандартов.

## Стандарты сотовой связи.

**Стандарт сотовой связи – это свод правил, по которым оператор предлагает Покупателю услуги связи.** Стандарт связи – правила, по которым работает сеть. Правила, которые позволяют отделять один вызов от другого и комфортно общаться. Во времена, когда телефонная связь только зарождалась, стандартом связи выступала телефонистка, переключающая штекеры по запросам клиента, наверняка Ты помнишь об этом из старых фильмов. Современные стандарты связи, наряду с возможностью осуществлять вызовы, позволяют отправлять текстовые и мультимедийные сообщения и даже пользоваться всемирной сетью!

## Первое поколение связи

**1 поколение – это 1G (1 ДЖИ) первая связь в мире.** В сетях этого поколения были возможны только звонки. Не было таких услуг как SMS, Интернет, да и SIM-карт тоже не было. В стандартах первого поколения, для связи телефона с базовой станцией, применяется **аналоговая** система передачи сигнала. Как следствие, у такой системы плохая защита от помех и большие затраты энергии, поэтому связи уже не используется, из-за своих критических недостатков. Ведь самое главное – это качество связи, правда?

## Второе поколение связи

К поколению 2G относится стандарт **GSM** - он даёт возможность использовать сим-карты, отправлять сообщения и пользоваться Интернетом.

В стандартах второго поколения, для связи телефона с базовой станцией, применяется **цифровая** система передачи сигнала. По сравнению с аналоговыми системами (1G) они предоставляют абонентам больший набор услуг, защищены от действия шумов и помех, гораздо лучше защищены от прослушивания. К цифровым стандартам второго поколения (2G), получившим распространение на территории РФ, относится стандарт GSM- от англ. Global System for Mobile Communication – «Глобальная Система Подвижной Связи».

В связи с различным рельефом местности и плотностью её заселения, возникла необходимость введения нескольких диапазонов частот GSM. На данный момент в мире используются четыре диапазона частот GSM: GSM 850, GSM 900, GSM 1800, GSM 1900.

**GSM 900/1800 используются в России, Европе, Азии, Африке и Австралии.  
GSM 850/1900 используются в странах Северной и Южной Америки.**



Изменение частоты радиосвязи влияет на зону покрытия соты и максимальное количество абонентов в ней. При повышении частоты размер соты уменьшается, однако увеличивается проникающая способность сигнала, а это способствует улучшению уровня приёма сигнала (к примеру, в бетонно-металлических конструкциях), также увеличивается и количество каналов связи. В результате, увеличение частоты приводит к обслуживанию большего количества абонентов на меньшей площади покрытия, поэтому высокочастотные стандарты 1800 и 1900 используются в городах, а низкочастотные (900 и 850), в целях экономии, в сельской местности, так как у них намного больше площадь покрытия.

И все телефонные аппараты, которые у нас продаются в магазинах делятся на двухдиапазоновые (900/1800), трехдиапазоновые (900/1800/1900) и четырехдиапазоновые (850/900/1800/1900).



*Если клиент озвучивает потребность поездки в страны Южной и Северной Америки, важно убедиться, что телефонный аппарат, который Ты ему продаешь, поддерживает частоты 850/1900.*

В стандарте GSM для защиты от несанкционированного подключения применяется специальный модуль подлинности абонента – Sim-карта. (СИМ-карта).

**SIM** – индивидуальный модуль идентификации абонента. Эта карточка, во встроенной микросхеме которой хранится специальная информация о конкретном абоненте, выдаётся ему при подключении телефона и может быть использована с любой моделью мобильного аппарата стандарта GSM.



Таким образом, абонент получает возможность безболезненно менять аппараты, не переставляя карточку из одного в другой. Чтобы посторонний не смог воспользоваться SIM-картой, она содержит специальный идентификационный номер (PIN-код (ПИН-код)), запрашиваемый при каждом включении аппарата. Запрос PIN-кода можно отключить через меню аппарата. Если три раза подряд неправильно набрать PIN-код, SIM-карта временно заблокируется. Разблокировка осуществляется дополнительным разблокировочным кодом (PUK). Неправильное введение PUK-кода 10 раз подряд приводит к окончательной блокировке карты. Восстановить такую карту можно только при личном обращении в офис оператора. Sim - карта также позволяет сохранять в памяти номера абонентов (до 250 записей), а также sms - сообщения (до 30 штук).

**Скорость доступа в Интернет в стандарте GSM зависит от услуг GPRS или EDGE, а разница между ними только в скорости.**

**GPRS** – пакетная передача данных, позволит Покупателю производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с сетями Интернет. При этом Покупатель при использовании услуги оплачивает только полученную/переданную информацию. Максимальная теоретическая скорость **V = 171,2 кбит/с.**



*Фактическая скорость передачи данных, значительно ниже теоретической. В условиях загруженности сетей GSM голосовым трафиком, средняя скорость, которую получает абонент GPRS, как правило, не превышает 20-30 кбит/с.*

**EDGE** – представляет собой «улучшенную» версию GPRS со схожими характеристиками. Большая скорость EDGE достигается внедрением усовершенствованной системы обработки передаваемых данных. Покупатель, при использовании услуги, оплачивает только полученную/переданную информацию. Максимальная теоретическая скорость  $V = 384$  кбит/с.



*Фактическая скорость передачи данных с помощью этой технологии, зависит от загруженности сети и её качества в точке местоположения абонента, составляя в среднем 100–130 Кбит/с.*

## Третье поколение связи

Третье поколение 3G представлено в России двумя стандартами связи – **UMTS** и **IMT-МС 450**, которые позволяют операторам предоставлять широкий спектр услуг.

Разумеется, у стандартов связи третьего поколения есть уйма преимуществ перед стандартами второго поколения:

- высокое качество звука и низкий уровень фоновых шумов;
- повышенная ёмкость системы (количество абонентов) в 3-5 раз больше, чем в GSM;
- обеспечивается полная защита от несанкционированного подключения;
- уменьшение влияния на организм человека, а значит, телефон можно носить и в кармане, и на шее и класть под подушку перед сном.

Стандарты связи третьего поколения обеспечивают не только предоставление традиционных услуг мобильной связи, но и принципиально новых услуг на базе высокоскоростной передачи данных:

- видеотелефония или видеовызов – позволяет увидеть собеседника во время разговора;
- мобильное телевидение – позволяет просматривать телепередачи на экране мобильного телефона;
- видеонаблюдение за удалёнными объектами с дисплея сотового телефона;
- высокоскоростной беспроводной доступ к Интернету.

Для Покупателей стандарты UMTS и IMT-МС 450 – это отличная связь и высокоскоростной доступ в Интернет.

Основной протокол передачи данных, которые используются в сетях 3G в стандарте UMTS:

- **HSDPA** — высокоскоростная пакетная передача данных от базовой станции к мобильному телефону, максимальная скорость передачи данных составляет – **14,4 Мбит/сек.**





*Особенность: радиус соты, для полноценного предоставления услуг составляет 1-1,5 км.*

Сеть стандарта IMT-МС-450 в России использует один оператор - SkyLink. Стандарт IMT-МС 450 работает на частоте **450 МГц**, что значительно увеличивает дальность связи.

Технологии передачи данных, используемые в стандарте IMT-МС 450:

- EV-DO – до **3,1 Мбит/с**.

Преимущества стандарта:

- ещё более высокое качество звука и низкий уровень фоновых шумов;
- ёмкость сети выше, чем в стандарте UMTS, это даёт возможность позвонить и поздравить всех в Новый год;
- уменьшение влияния на организм человека, излучаемая мощность составляет около 10мВт (0,1 Вт);



*Для того чтобы пользоваться сотовой связью IMT-МС 450 (Skylink), клиенту необходимо купить сотовый телефон с поддержкой этого стандарта и RUIM карту, внешне ничем не отличающую от SIM-карты.*

**Третье поколение связи в отличие от второго даёт Покупателям возможность совершать видеозвонки и смотреть ТВ-программы.** За счёт камеры, расположенной на передней панели, у телефонов стандарта UMTS реализована поддержка видеозвонков, которые позволяют не только слышать, но и видеть вашего собеседника. Ещё в 2007 г., в России совершён первый видеозвонок в сети сотовой связи третьего поколения. На данный момент услуга видеозвонок доступна уже в большинстве регионов, где развёрнуты сети 3G UMTS. А благодаря высокой скорости передачи данных, посредством протокола HSDPA, также телефоны UMTS можно использовать в качестве карманного телевизора, который всегда с собой.



*Просмотр телепередач и видео (например, с YouTube) возможен как через специализированные программы, которые мы можем установить Покупателю, так и через программу – браузер, встроенную в большинство телефонов.*

## Четвёртое поколение связи

**4 поколение (4G) – это новая эпоха в истории сотовой связи.** В четвёртом поколении связи используется стандарт **LTE**.

**LTE** – это стандарт связи четвёртого поколения, обладающий в сотни раз большей скоростью передачи данных. Данный стандарт был утверждён Министерством связи и в данный момент является самым перспективным протоколом.

По организации работа LTE напоминает работу сотовой сети. В крупных городах устанавливаются базовые станции (вышки), которые своим сигналом покрывают значительную территорию. Устройство, работающее в стандарте LTE, обменивается радиосигналом с вышкой, получая и отсылая информацию.





На территории РФ LTE работает на частотах **2500-2690 МГц**

Стандарт LTE обеспечивает теоретическую пиковую скорость передачи данных до **326,4 Мбит/с** от базовой станции к пользователю и до **172,8 Мбит/с** в обратном направлении. Для сравнения, сети второго поколения (2G) теоретически способны обеспечивать пиковую скорость передачи данных с помощью технологии GPRS 56-114 Кбит/с, а с помощью EDGE до 473,6 Кбит/с, что более чем в **600 раз меньше**. Сети третьего поколения (3G) обеспечивают скорость передачи данных до 3,5 Мбит/с, что в **90 раз ниже**.

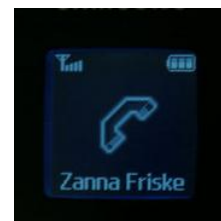
Используя стандарт четвёртого поколения LTE, пользователь может просматривать видео высочайшего качества (например, с YouTube); просматривать телевидение; быстро заливать файлы большого объёма на файлообменные серверы; играть онлайн в компьютерные игры.

В настоящее время сети LTE развёрнуты более чем в 20 городах РФ. Крупнейшими операторами 4G являются Yota и Мегафон.

## Услуги Операторов сотовой связи.

### АОН

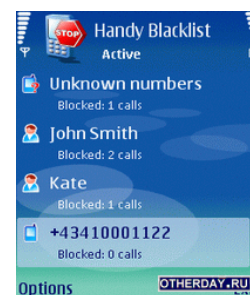
**Бесплатная услуга «АОН» (Автоматический Определитель Номера) предоставляется всеми операторами сотовой связи.** Определитель сотовых телефонных номеров – услуга позволяет увидеть на дисплее сотового аппарата отображение телефонного номера вызывающего абонента при поступлении вызова с сотового телефона или телефона городской телефонной сети. Услуга работает гарантированно только в пределах домашней сети при определении входящего вызова от абонента своей сети. Если телефонному номеру вызывающего абонента в записной книжке телефона присвоено имя, производится отображение имени абонента. ➔



### Анти АОН

**Услуга «Анти АОН» – запрещает определять свой номер, её при желании можно подключить дополнительно, при этом оператор берёт небольшую абонентскую плату.**

Антиопределитель сотовых телефонных номеров позволяет запретить определение своего телефонного номера при исходящих звонках на любые телефонные номера абонентов той же сети. Если звонок поступает от абонента, заказавшего услугу "Анти АОН" на номер с активированной услугой АОН, то телефонный номер позвонившего не будет определён. На дисплее появится соответствующее сообщение (например, «Unknown numbers», «Номер скрыт», «Неизвестный» - в зависимости от модели телефона).



Операторы гарантируют запрет определения номера только при внутрисетевых вызовах. **На sms и mms действие «Анти АОНа» не распространяется.** Номер телефона звонящего можно так же увидеть при получении детализации расходов по счёту.

## СуперАОН

Услуга «СуперАОН» определяет все номера даже с антиАОН, при этом имеет **небольшую абонентскую плату**. Позволяет определить номер, с которого совершается входящий вызов, в том случае, если он скрыт при помощи услуги "Анти АОН".

## Ожидание и удержание вызова

Услуги «Ожидание» и «Удержание вызова» позволяют разговаривать с одним абонентом, удерживая другого на линии связи. Услуга ожидания звонка информирует о поступлении второго вызова в ходе первого разговора. Пользователь GSM извещается об ожидающем вызове короткими тональными сигналами, а вызывающий абонент слышит обычный сигнал контроля посылки вызова.

Удержание звонка – услуга, позволяет в процессе разговора с одним абонентом ответить на входящий звонок (или позвонить другому абоненту) и удержать поступивший вызов до завершения текущего разговора, то есть поочерёдно разговаривать с двумя абонентами. Абонентская плата за услуги «Ожидание/ Удержание вызова» не взимается. Оба вызова – и активный, и удерживаемый – оплачиваются в соответствии с выбранным вами тарифным планом. Примечание: в большинстве случаев сетью поддерживается один удерживаемый и один активный вызов. Чтобы ответить на третий поступивший вызов, надо завершить один из предыдущих.

## Конференция

Услуга «Конференция» позволяет Покупателю разговаривать одновременно с **несколькими собеседниками**. Другими словами, данная услуга позволяет позвонить второму абоненту (или принять входящий звонок от второго абонента), не прерывая разговора с первым абонентом, и далее продолжить разговор втроём, исключить из разговора (включить в разговор) одного или поочерёдно каждого из абонентов, а при необходимости выйти из разговора, предоставив абонентам возможность разговаривать между собой.

Разговор между несколькими абонентами, как мобильных, так и стационарных телефонов в рамках одного соединения возможен при соблюдении условий:

- максимум 6 участников, включая инициатора конференции;
- телефон абонента – инициатора конференции должен поддерживать услугу конференции;
- у абонента инициатора конференции должны быть активированы удержание и ожидание вызова.



Участники телефонной конференции оплачивают все переговоры в соответствии со своими тарифными планами и правилами тарификации.

## Международный доступ

Услуга «Международный доступ» позволит Покупателю звонить в другую страну, и на некоторых тарифных планах эта услуга требует подключения.

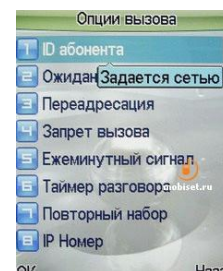
Международный доступ – услуга, которая позволяет осуществлять звонки за пределы страны, в которой находится абонент. Услуга необходима также при международном роуминге. Без этой услуги, находясь в другой стране, абонент не сможет произвести звонок на телефон «своей» страны. Используется поминутная тарификация соединения.

## Переадресация

**«Переадресация» и «Голосовая почта» позволят Тебе не пропустить ни одного важного звонка, даже когда твой телефон недоступен для связи.**

Переадресация вызова – позволяет поступающие (входящие) вызовы переводить на любой указанный заранее городской или мобильный номер (включая междугородний и международный) либо на номер голосовой почты.

Переадресация обычно устанавливается вручную. Для этого в разделе Переадресация телефона необходимо указать номер, на который вы хотите переводить вызовы. В случае, если Вы забыли свой мобильный телефон дома, или у него разрядилась батарея, Вы не пропустите ни одного звонка, если позвоните в центр поддержки клиентов и продиктуете номер, на который необходимо перевести входящие вызовы (поддерживается не всеми операторами).



Существуют следующие типы переадресации:

Безусловная переадресация:

- "All calls" – все входящие звонки переадресуются на указанный телефонный номер.

Условная переадресация (Переадресация по условию):

- абонент не отвечает ("No reply") – абонент в течение некоторого времени (данный параметр может быть задан) не отвечает на входящий вызов;
- абонент занят (On busy);
- абонент недоступен (Unreachable) – телефон выключен, либо вне зоны охвата сети.

## Голосовая почта

Голосовая почта – услуга позволяет не потерять ни одного вызова, даже если телефон занят, выключен или находится вне зоны обслуживания, так как вызовы будут автоматически направлены в персональный "ящик" голосовой почты. Для произведения вызовов на голосовую почту, потребуется ввести в настройках номер голосового почтового ящика.

## СМС

**«SMS» (ЭСЭМЭС) позволяет отправлять короткие текстовые сообщения, а «MMS» (ЭМЭМЭС), кроме того, поможет отправить фотографию, музыку или короткий видеоролик.**

SMS (англ.Short Message Service — служба коротких сообщений) — система, позволяющая посылать и принимать текстовые сообщения при помощи сотового телефона. Текст может состоять из алфавитно-цифровых символов. Максимальный размер SMS-сообщения 160 знаков Латиницей, либо 70 Кириллицей. Соответственно

сообщение, превышающее это объём, будет тарифицироваться как второе, третье, четвёртое и т.д.

Для возможности отправки сообщения необходимо в меню аппарата задать адрес сервис - центра SMS. Чаще всего эти номера забиты в память Sim-карты, однако, случайно изменённый номер может являться причиной некорректной работы услуги.

## MMS

MMS (англ.Multimedia Message Service — служба мультимедийных сообщений) — это система, позволяющая посылать и принимать мультимедийные (изображения, мелодии, видео) сообщения при помощи сотового телефона. Является продолжением сервиса EMS. Данный сервис позволяет отправлять сообщения не только на сотовый телефон, но уже и как сообщения электронной почты. Ограничение на объём MMS накладывает операторы сотовой связи порядка 200—300 Кб.

При отправке необходимо соблюсти 3 условия:

- телефоны обоих абонентов поддерживают GPRS и MMS;
- оператор предоставляет услуги GPRS и MMS;
- произведена соответствующая настройка телефона и активация услуг.



При пересылке MMS на телефон, который не поддерживает MMS, получателю придёт веб-ссылка, воспользовавшись которой, он сможет просмотреть это сообщение, например с домашнего компьютера.

**Точка доступа – это путь подключения к Интернет. Пользоваться Интернет через точку «Internet» выгодней по сравнению с точкой доступа «Wap» (WAP).**

Для того, чтоб просматривать, свои любимые сайты и общаться в Интернет Вам понадобится установить «точку доступа». В тарифных планах операторов сотовой связи Вы увидите услуги на основе способов передачи пакетных соединений GPRS и EDGE:

**Услуга WAP-GPRS** – позволит получить доступ в Интернет без функции модема при поддержке GPRS/EDGE телефоном, соответственно вы не сможете использовать свой телефон как модем и не сможете работать с такими популярными программами на своём телефоне как ICQ (Ай-Си-Кью) и Opera mini (Опера мини). Неудобно, да?

**Услуга GPRS-internet** - позволит получить доступ в Интернет в любое время и в любом месте, используя телефон в качестве модема, по технологии GPRS/EDGE.

Данные услуги предоставляется всеми сотовыми операторами GSM России. При использовании GPRS/EDGE абонент оплачивает только суммарный объём переданных и полученных данных, за эфирное время (время соединения) плата не взимается.



*Важно знать, что стоимость WAP намного дороже, чем стоимость GPRS-Интернета (порядка 2.5 р за 10 Кбайт, что равняется 250 р за 1 Мбайт).*

## Роуминг

**Роуминг – услуга, которая позволяет Покупателю пользоваться услугами мобильной связи за пределами региона, в котором он заключил договор на оказание услуг связи.**

Домашний регион – регион, в котором абонент заключил договор на оказание услуг связи. В зависимости от оператора, территория домашней сети может различаться, более точную информацию по зоне домашней сети можно получить у оператора.

**В зависимости от места пребывания, роуминг бывает: внутрисетевой, национальный, международный.**

- «Внутрисетевой роуминг» – находясь в своей стране, в сети своего оператора, Покупатель может разговаривать с друзьями и знакомыми за пределами региона, в котором он заключил договор на оказание услуг связи;
- Национальный роуминг – находясь в своей стране, у оператора другой сети, Покупатель может разговаривать с друзьями и знакомыми, выбрав название сети оператора из списка;
- Международный роуминг – находясь в чужой стране, выбрав название сети оператора из списка, Покупатель сможет разговаривать с друзьями и знакомыми.

**Разные виды роуминга имеют разную стоимость.** В роуминге используется поминутная тарификация соединения. Абонент, находящийся в роуминге оплачивает не только исходящую связь, но и входящую. Для абонента, который производит исходящий вызов на сотовый абонента в роуминге, тариф остаётся неизменен. При нахождении в роуминге денежные средства могут списываться со счета абонента с задержкой. В зависимости от оператора, варьируются способы подключения и условия предоставления роуминга.

**Входящие звонки при любом виде роуминга – платные (кроме льготных зон).** А если Покупатель любит путешествовать или регулярно выезжает за пределы региона, и при этом ему важно сохранить номер телефона в таких поездках, тогда обязательно проинформируй Покупателя о том, что входящие звонки в роуминге будут платными и предложи Покупателю подключить услуги снижающие расходы на связь в роуминге. Покупатель будет бесконечно благодарен за то, что ты предостерег его от лишних трат.

**Детализация счёта в Евросети, у оператора и даже через Интернет позволит Покупателю узнать, за какие услуги оператор снял деньги с его счёта.** Детализация счёта – предоставление расшифровки счетов за телефонные разговоры. Существует периодическая детализация, за месяц, и разовая, за период, указанный абонентом.

**Замена сим-карты поможет вернуть свой любимый номер в случае потери своей сим-карты. Теперь и в Евросети.** Ты дорожишь номером своего мобильного? Некоторые просто не представляют жизнь после смены номера! Ведь Твой текущий номер знают Твои коллеги, друзья и знакомые. И в случае выхода сим-карты из строя, казалось бы, такая простая, даже примитивная услуга, как замена – спасёт жизнь Твоего Покупателя.

**Телефоны справочной службы позволят Тебе бесплатно проконсультироваться у представителя оператора.** Может быть, Ты скажешь: «Я сам найду на сайт и всё выясню», или «Я и без их консультаций всё знаю» – и это похвально, однако наши клиенты не так сведущи в области услуг предоставляемых оператором, и именно поэтому

мы рекомендуем запомнить телефоны справочных служб операторов твоего города, ибо это с первого дня облегчит твою работу. А ещё, в случае возникновения вопросов, порой хочется просто позвонить, чтоб проблему решили вежливые и учтивые сотрудницы, и сотрудники Колл-центра.

## Заключение

Методическое пособие, которое ты благополучно изучил, представляет собой «Библию» сотовой связи. Мы постарались включить в текст только самое важное и ценное, что пригодится тебе в работе. Большинство из твоих будущих Покупателей заинтересованы в качестве и доступности связи. Покупатель рассчитывает на твою помощь в выборе нужной модели телефона и на твоё содействие в подборе наиболее выгодного тарифа. Учитывая тот факт, что магазин, в котором ты работаешь и зарабатываешь, традиционно носит звание «Салон связи», определения, стандарты и технологии, освещённые выше должны быть предельно понятны и ясны тебе и твоим коллегам, дабы вы имели возможность правильно донести выгоды до Покупателя.