

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

---

**МАКАРОВ В.В., КОПЫТКО О.И., СТАРКОВА Т.Н., ГУСЕВ В.И.**

**ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА  
В СВЯЗИ  
Учебно-методическое пособие  
по выполнению практических заданий**

**Под редакцией д. э. н., проф. В. В. МАКАРОВА**

Санкт–Петербург  
2016

УДК  
ББК

Рецензент:

Доктор экономических наук, профессор *Б.А. Колтынюк*;  
*Утверждено редакционно-издательским советом СПбГУТ*  
*в качестве учебно-методического пособия*

Макаров, В. В.

Тарифная политика в связи: учебно-методическое пособие по выполнению практических заданий / В. В. Макаров, О. И. Копытко, Т. Н. Старкова, В. И. Гусев; под ред. д. э. н., проф. В. В. Макарова. – СПб. : Издательство СПбГУТ, 2016. – 48 с.

Пособие содержит краткий теоретический материал, необходимый для выполнения практических и контрольных работ по дисциплине «Тарифная политика в связи», рекомендации, задания по вариантам, список литературы. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02. «Менеджмент».

УДК  
ББК

Макаров В. В., Копытко О. И.,  
Старкова Т. Н., Гусев В. И., 2016  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Тарифы на услуги и продукты связи .....</b>	<b>6</b>
1.1 Услуги почтово-телеграфной связи.....	7
1.2 Услуги телефонной связи .....	9
1.3 Услуги радиофикации.....	11
1.4 Услуги электронной связи.....	13
1.4.1 Фиксированный широкополосный доступ к сети Интернет ....	14
1.4.2 Передача данных по радиоканалам (Wi-Fi).....	15
1.4.3 Текстовая, голосовая и видеосвязь через Интернет (Skype) ....	15
1.5 Услуги телевидения .....	16
<b>2. Выбор цены, качества и оценка востребованности услуги .....</b>	<b>18</b>
<b>3. Разработка тарифной политики.....</b>	<b>21</b>
3.1 Разработка (предложения) нового тарифного плана .....	21
3.1.1 Определение перечня потенциальных конкурентов .....	22
3.1.2 Технологии – конкуренты для мобильной связи .....	23
3.1.3 Модифицированный тарифный план .....	23
3.1.4 Установление целей политики.....	24
3.2 Анализ сектора рынка.....	25
3.2.1 Потенциальное число потребителей .....	25
3.2.2 Привлечение дополнительных клиентов.....	26
3.3 Прогнозирование целевых показателей.....	27
3.4 Выбор окончательной ценовой стратегии .....	27
<b>Список литературы .....</b>	<b>29</b>
<b>Приложение П1. Варианты заданий для раздела 1 .....</b>	<b>30</b>
<b>Приложение П2. Варианты заданий для раздела 2 .....</b>	<b>33</b>
<b>Приложение П3. Варианты заданий для раздела 3 .....</b>	<b>38</b>
<b>Приложение П4. Учетная политика .....</b>	<b>45</b>
<b>Приложение П5. Отчёт о финансовых результатах .....</b>	<b>47</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Пособие направлено на получение студентами знаний и принципов формирования тарифной политики в связи в зависимости от положения оператора связи на рынке и овладение навыками по ее оптимальному выбору.

В пособии рассматриваются понятия, связанные с разработкой тарифной политики, международные принципы и методические рекомендации, способы оценки эффективности тарифной политики. Проверка полученных навыков осуществляется на основе фонда оценочных средств, в котором из общего набора используются следующие:

1. Разноуровневые задачи и задания:

а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

2. Расчетно-графические работы как средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.

3. Тест. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

4. Эссе. Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

5. Деловая и/или ролевая игра. Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

### *Цели выполнения контрольных заданий*

*Расчетно-графические работы* и деловую игру студенты очной формы выполняют под руководством преподавателя в компьютерном классе, используя услугу доступа к сети Интернет, а заочной формы – самостоятельно. При использовании учебно-лабораторной базы практическая работа может выполняться как лабораторная.

Все остальные виды заданий предназначены для самостоятельного исследования студентов. Его выполнение позволяет закрепить теоретический материал и комплексно использовать полученные знания на практике. Кроме того, в процессе выполнения заданий предполагается самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы в той области, которая затрагивает тему индивидуального задания. В пособии содержатся краткие пояснения к выполнению расчетно-графических работ, приведены примеры эссе. Результатом успешного выполнения является овладение навыками по оптимальному выбору тарифной политики.

### ***Общие рекомендации по выполнению и оформлению работы***

Законченная работа должна состоять из титульного листа, заданий, расчетов с выводами. На титульном листе работы необходимо указать номер варианта, (для студентов заочной формы обучения вариант выбирается в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки), номер группы, фамилию, имя, отчество студента.

Условие задания переписывается, а исходные данные приводятся только для выбранного варианта.

Работа разбита на отдельные задания, которые могут выполняться самостоятельно. Итоговым результатом выполнения каждого из заданий является заполненные таблицы, построенные диаграммы и сделанные выводы.

## 1. ТАРИФЫ НА УСЛУГИ И ПРОДУКТЫ СВЯЗИ

В результате изучения данного раздела у студента должно сформироваться представление о: тарифах, тарифных планах (множественных соглашениях), потребительской стоимости услуги, цене потребления услуги, факторах, определяющих эти экономические категории.

Исходя из основного принципа ценообразования, уровень тарифов на одноименные виды услуг дифференцируется в зависимости от различных факторов, влияющих на себестоимость их производства. Изучение влияния этих факторов рассматривается в расчетно-графических работах первого раздела, используя группировку услуг связи из общероссийского классификатора услуг населению (ОКУН).

Услуги связи группы ОКУН – 030000 содержат 5 подгрупп:

- 031000 Услуги почтово-телеграфной связи;
- 032000 Услуги телефонной связи;
- 033000 Услуги радиофикации;
- 034000 Услуги электронной связи;
- 035000 Услуги телевидения.

Для выполнения расчетно-графических работ первого раздела необходимо использовать данные вариантов из приложения А.

Для выполнения раздела «тарифы на услуги и продукты связи» следует руководствоваться следующими рекомендациями:

1. *Факторы, влияющие на использование услуги* должны учитываться в соответствии с предполагаемыми запросами потребителей.

1.1. Оборудование – при выборе оборудования необходимо руководствоваться принципом надежности.

1.2. Ограничения – указываются в рамках технологических возможностей оборудования и дополнительных затрат на электроэнергию.

1.3. Возможности – рассматриваются данные оборудования, услуги и собственный опыт.

1.4. Потребительская ценность оценивается по пятибалльной шкале.

Для определения *потребительской ценности и цены потребления услуг* следует руководствоваться следующими соображениями. Испытывая потребность в услугах связи, потребитель понимает, что в процессе обмена за получение этих услуг он должен нести издержки: денежные, временные, энергетические и эмоциональные (рис. 1.1). При этом под издержками понимается некая условная величина, воспринимаемая каждым потребителем по-своему. Во-первых, ее составляющие имеют разную размерность и разную измеримость. Во-вторых, каждый человек имеет свою собственную шкалу ценностей и приоритетов. Для одних потребителей затраты на какую-либо конкретную услугу – это денежные затраты, для других – эмоциональные затраты, третьи дорожат своим

временем. В целом же каждому потребителю хотелось бы, чтобы суммарные издержки были минимальны.

Полезность приобретения потребитель получает взамен на издержки. Эта полезность проявляется у потребителя через чувство удовлетворенности, которое возникает у него, естественно, если общая ценность полученной услуги преобладает над его затратами.

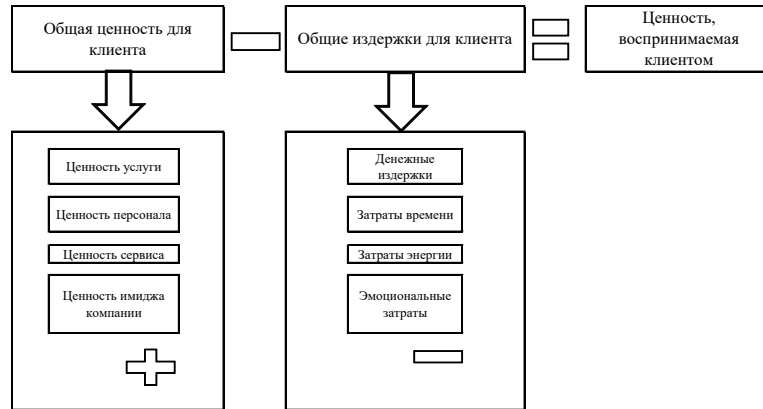


Рис.1.1. Уравнение ценности услуги, воспринимаемой потребителем

Ценность, воспринимаемая клиентом, оценивается на основании опросов, которые проводятся студентами самостоятельно. Результат определяется по пятибалльной шкале.

2. Цена потребления (средняя за месяц) для услуги

$$ЦП_{пл}^k = \frac{1}{m} C_{np} + \frac{1}{12} \sum_{i=1}^n C_i \quad (1)$$

где  $\frac{1}{m} C_{np}$  – стоимость приобретения и подключения ( $m$  – число месяцев до прекращения использования). Примем  $m= 5*12$  (мес), то есть 5 лет будет использоваться данное оборудование и услуга;

$\sum_{i=1}^n C_i$  – стоимость всех  $n$ -сервисов, которые были осуществлены и получены через оператора за 12 месяцев (год).

### 1.1 Услуги почтово-телеграфной связи

В почтовой связи письменная корреспонденция и бандероли тарифицируется в зависимости от массы и ценности. Тарифы на пересылку посылок зависят от массы, расстояния между населенными пунктами, суммы, определяющей ее ценность, вида используемого транспорта (наземный или воздушный). На пересылку почтовых и телеграфных переводов тарифы устанавливаются в зависимости от размера переводных сумм.

Таблица 1.1а

Классификация группы «Услуги почтово-телеграфной связи» (ОКУН 031000)

код ОКУН	КЧ	Наименование услуги
031300	2	<u>Прочие услуги почтово-телеграфной связи</u>
031100	2	<u>Услуги почтовой связи</u>
031200	6	<u>Услуги телеграфной связи</u>

*Задание 1а (расчетно-графическая работа). Анализ факторов, влияющих на стоимость услуги.*

Заполните табл. 1.1б (вес, пункт доставки – почтовый индекс (ПИ) региона) данными вашего варианта. Используйте калькулятор ФГУП Почта РФ, и рассчитайте стоимость различных услуг из точки отправления г. Москва или г. Санкт-Петербург, учитывая, что транспорт: н/в/к (наземный /воздушный /комбинированный) выбирается почтой, исходя из существующих возможностей.

Таблица 1.1б

Расчет и сравнение стоимости почтовых отправлений

№ п/п	Виды почтовых отправлений и услуг	Факторы			Стоимость отправления
		Вес	Пункт назначения (ПИ)	Ценность	
1	Пересылка заказного письма	1.1	1.2	1.3	
2	Пересылка простой бандероли на почту	2.1	2.2	2.3	
3	Пересылка посылки	3.1	3.2	3.3	

**Выводы:** Определите вид почтового отправления, которое имеет:

1. Наибольшую стоимость.
2. Наименьшую стоимость.

*Задание 1б (расчетно-графическая работа). Выбор оптимального способа доставки письменной корреспонденции.*

*1б.1.* Необходимо рассмотреть несколько вариантов доставки деловой документации определенного веса в один и тот же пункт назначения в соответствии с Вашим вариантом (Приложение П1. Табл. 1.1в), учитывая ограничения на вес для каждого отправления. Используйте калькулятор ФГУП Почта РФ. Пункт отправления г. Москва. Самостоятельно выберите ценность.

*1б.2.* Определите наиболее приемлемый способ доставки почтового отправления с точки зрения общей стоимости и сроков (табл. 1.1в). Постройте столбиковую диаграмму для графы «общая стоимость».



Таблица 1.1в

Выбор оптимального способа доставки письменной корреспонденции  
Пункт назначения (ПИ) \_\_\_\_\_ Вес \_\_\_\_\_ Ценность \_\_\_\_\_  
*по вариантам*

п/п	Виды отправлений и услуг	Факторы		Общая стоимость	Срок доставки
		количество отправлений	потребительская ценность		
1	Пересылка заказных писем с объявленной ценностью				
2	Пересылка бандероли на почту с объявленной ценностью				
3	Пересылка посылки с объявленной ценностью, с пометкой «ОСТОРОЖНО»				

Выводы. Оцените вид почтового отправления, которое наиболее приемлемо с точки зрения:

1. Общей стоимости.
2. Срока доставки.

## 1.2 Услуги телефонной связи

Услуга телефонной связи – деятельность исполнителя (оператора связи) по удовлетворению путем установления телефонного соединения потребности пользователя услуг связи в обмене телефонными сообщениями.

Таблица 1.2а

Классификация группы «Услуги телефонной связи» (ОКУН 032000)

код ОКУН	КЧ	Наименование услуги
032300	2	<a href="#">Прочие услуги телефонной связи</a>
032200	9	<a href="#">Услуги городских и сельских телефонных сетей</a>
032100	5	<a href="#">Услуги междугородной телефонной связи</a>
032400	6	<a href="#">Услуги по ремонту телефонных аппаратов</a>

*Задание 2. (расчетно-графическая работа). Выбор оптимального тарифного плана для услуг городских и сельских телефонных сетей.*

Изучение тарифов для группы 032200 рассматривается для предоставления услуги местной телефонной связи. Заполните табл. 1.2б.

2.1. Заполните графу таблицы «Средний объем трафика в месяц» данными из табл. П1.2 (приложение П1).

2.2. Рассчитайте «Стоимость услуги за месяц по видам тарифов» (ПАО «Ростелеком»: повременный, комбинированный 100, комбинированный 400, безлимитный, действующих на момент выполнения задания в Санкт-Петербурге), определяется для каждого абонента.

2.3. Постройте диаграммы моделей тарифных планов как на рис.1.2, используя линейную функцию  $y = ax + b$  или возможности excel. Так как значения по оси размещаются по возрастанию необходимо выполнить сортировку данных для правильного построения.

2.4. Определите оптимальный тарифный план в Вашем варианте для каждого из 4 абонентов на основе минимальной стоимости и диаграммы моделей тарифных планов.

2.5. Постройте дополнительную линию, соответствующую Вашему тарифному плану мобильной связи.

Таблица 1.26

Тарифы на услуги телефонной связи

п/п	Средний объем трафика в месяц (мин)	Стоимость услуги за месяц по видам тарифов				Минимальная стоимость
		Повременный	Комбинированный 100	Комбинированный 400	Безлимитный	
1	Абонент 1					
2	Абонент 2					
3	Абонент 3					
4	Абонент 4					

Выбор тарифного плана

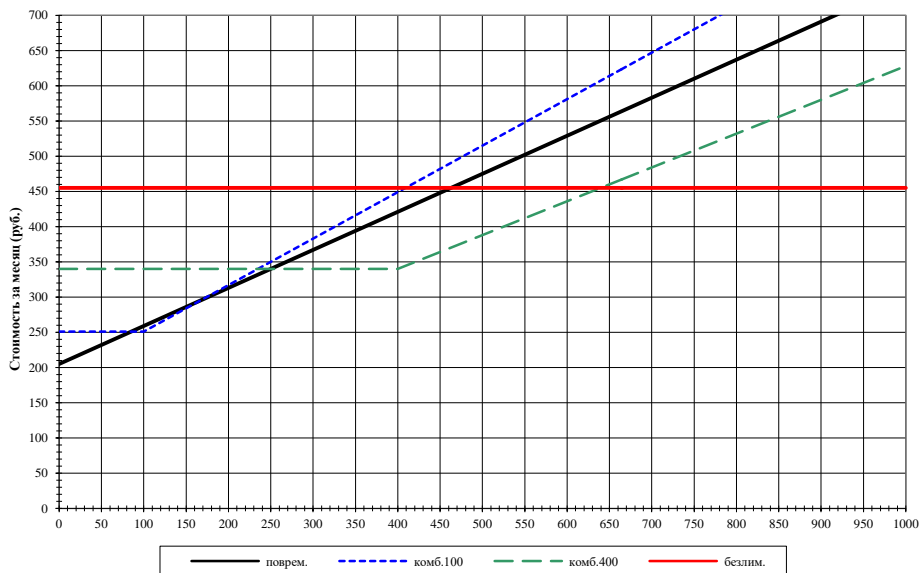


Рис.1.2. Диаграмма моделей тарифных планов

Выводы. Оцените наиболее вероятное совмещение Вашего тарифного плана для мобильного телефона и фиксированной связи.

### 1.3 Услуги радиодификации

Радиодификация – это оснащение объекта (здание, помещение, местность и т.п.) радиотрансляционными узлами, современной сетью проводного вещания и радиовещательными приемниками.

Таблица 1.3а

Классификация группы «Услуги радиодификации» (ОКУН 033000)

код ОКУН	КЧ	Наименование услуги
033100	8	Пользование радиоточками
033200	1	Услуги радиосвязи
033300	5	Прочие услуги радиодификации

Таблица 1.3б

Классификация подгруппы «Пользование радиоточками» (ОКУН 033100)

Код	КЧ	Наименование услуги
033101	3	Пользование индивидуальными радиоточками

Таблица 1.3в

Классификация подгруппы «Прочие услуги радиодификации» (ОКУН 033300)

Код	КЧ	Наименование услуги
033304	7	Мелкий ремонт
033302	6	Установка, перестановка и обратное включение радиоточки в радиотрансляционную сеть
033301	0	Замена розетки на розетку нового типа
033303	1	Замена радиопроводки, устранение неисправности в работе радиотрансляции

*Задание 3. (расчетно-графическая работа).* Сравнение потребительской ценности и цены потребления для различных технологий услуги радиодификации.

Изучение тарифа для услуги «пользование индивидуальными радиоточками» основано на данных «Ордена Трудового Красного Знамени Федеральное государственное унитарное предприятие «Российские сети вещания и оповещения»» (ФГУП РСВО) – оператор проводного вещания и оповещения в Москве и Санкт-Петербурге (официальный сайт организации <http://rsvo.ru>).

Основными направлениями деятельности ФГУП РСВО являются строительство и эксплуатация специальных сетей оповещения, трансляция государственных радиопрограмм, звукотехническое обслуживание важнейших государственных мероприятий. Сети проводного вещания (ПВ) Москвы и Санкт-Петербурга являются технической основой систем оповещения о чрезвычайных ситуациях на территории, где проживает более 20 миллионов человек. Сети ПВ сохраняют свою работоспособность

при отключении электроэнергии в жилых и офисных зданиях, многократно резервированы, обеспечивают адресное оповещение людей, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации.

3.1. При заполнении таблицы используйте:

3.2.1. Общие рекомендации для определения *потребительской ценности* и *цены потребления услуг*.

3.2.2. Рассмотрите два основных способа, представленных в таблице, и предложите 1 или 2 альтернативных, которые бы могли заменить данную услугу. При расчетах используйте тарифы в Москве, если последняя цифра номера зачетной книжки четная, в Санкт-Петербурге, если последняя цифра номера зачетной книжки нечетная, или в населенном пункте из приложения П1.

Для заполнения пересечений строк и столбцов 1.1., 1.2. используйте данные с сайта (Например, <http://rsvo.ru/st-petersburg/subscribers/buy-radio.php>).

Для заполнения строк 3, 4 могут быть выбраны: компьютер, мобильный телефон, радиоприемник, телевизор и т.д.

3.2. Определите размер тарифа, сопоставьте значение с величиной стоимости установки и использования радиоточки многопрограммного проводного вещания по общегосударственным местным телефонным сетям.

3.3. Определите среднюю цену потребления в месяц по формуле 1.

Таблица 1.3г

Анализ стоимости услуг радиодификации для потребителя, проживающего в населенном пункте \_\_\_\_\_

*по вариантам*

п/п	Виды общения	Факторы, влияющие на использование				Средняя цена потребления
		Оборудование	Ограничения	Возможности	Потребительская ценность	
		1	2	3	4	
1	Пользование индивидуальными радиоточками	1.1				
2	Использование радиоточки многопрограммного проводного вещания по общегосударственным местным телефонным сетям	1.2				
3						
4						

Выводы: 1. Наиболее предпочтительная комбинация видов общения.

2. Для основных и прочих услуг радиодификации рассмотрите соотношение тарифов.

## 1.4 Услуги электронной связи

Классификация услуг электронной связи представлена в табл. 1.4а, б, в.

Таблица 1.4а

Классификация группы «Услуги электронной связи» (ОКУН 034000)

Код	КЧ	Наименование услуги
034200	4	Услуги телематических служб
034100	0	Услуги сетей передачи данных

Таблица 1.4б

Классификация подгруппы «Услуги телематических служб» (ОКУН 034200)

Код	КЧ	Наименование услуги
034200	4	Услуги телематических служб

Таблица 1.4в

Классификация подгруппы «Услуги сетей передачи данных» (ОКУН 034100)

Код	КЧ	Наименование услуги
034100	0	Услуги сетей передачи данных

Услуга «Передача данных» (услуга ПД) – представляет собой деятельность оператора (операторов) связи по приему и передаче данных.

1. Услуги ПД предоставляются пользователям (обычно абонентским терминалам) в точках доступа к службе ПД оператора.

2. Передача данных может осуществляться как по специализированным, так и по неспециализированным сетям электросвязи, как по коммутируемым, так и по некоммутируемым сетям электросвязи.

Службы ПД обеспечивают техническую возможность оказания пользователям услуг двух видов:

а) «основная услуга» – это услуга, которая оказывается пользователю при каждом его обращении к службе (или сети) электросвязи, т.е. является неотъемлемым эксплуатационно-техническим направлением деятельности службы ПД;

б) «дополнительная услуга» – это услуга, которая оказывается в дополнение к основной услуге только согласно явно выраженному дополнительному запросу пользователя.

В различных службах ПД (использующих различные технологии) основные и дополнительные услуги могут быть разными.

Основная услуга должна характеризоваться:

а) скоростью передачи данных в точке доступа к службе ПД оператора;

б) режимом работы подключаемого ООД (синхронный, стартстопный, факсимильный и т.п.);

в) методом доступа ООД к службе ПД (прямой доступ, не прямой доступ через коммутируемое или постоянное соединение).

Услуга «Передача данных» подразделяется на:

- услуги передачи данных, за исключением услуг передачи данных для целей передачи голосовой информации;
- услуги передачи данных для целей передачи голосовой информации.

#### **1.4.1 Фиксированный широкополосный доступ к сети Интернет**

*Задание 4.1. (расчетно-графическая работа).* Фиксированный (домашний) Интернет рассматривается как услуга передачи данных, за исключением услуг передачи данных для целей передачи голосовой информации.

Оцените потребительские характеристики подключений через различных провайдеров к фиксированному Интернету для Вашего домашнего адреса или в соответствии с вариантом, указанным в приложении А, задание к таблице 1.4.1.

4.1.1 Вариант (адрес подключения) выбирается из таблицы А.4.1.

4.1.2. При заполнении таблицы используйте общие рекомендации для определения *потребительской ценности* и *цены потребления услуг*

4.1.3. С помощью информации портала, например, INTRO-link, и собственных исследований оцените факторы, влияющие на стоимость использования набора услуг предоставляемых с использованием сетей передачи данных.

INTRO-link – является всероссийским проектом, созданным для тех, кто хочет сравнить тарифы на интернет и другие услуги и сделать правильный выбор из всех доступных в доме провайдеров (действует на момент написания методических указаний).

Таблица 1.4г

Стоимость использования фиксированного Интернета для потребителя, проживающего в Санкт-Петербурге по адресу \_\_\_\_\_

*по вариантам*

п/п	Наименование провайдера услуги	Факторы, влияющие на использование				Средняя цена потребления
		Оборудование	Ограничения	Возможности	Потребительская ценность	
1						
2						
3						
4						

Выводы:

1. *Определите наиболее приемлемый вариант с точки зрения потребителя Вашего варианта, учитывая рекомендации INTRO-link.*

Портал точно отслеживает провайдеров, которые подключают домашний интернет, кабельное телевидение и телефонию именно в Вашем

доме. Осуществляет выбор провайдера по адресу, а также тариф, подходящий по потребностям и бюджету.

### 2. Оцените географическое распространение проекта.

Портал работает на территории нескольких городов, среди которых г. Санкт–Петербург и города Ленинградской области, а также все города Удмуртской республики.

3. Оцените необходимость интерактивного цифрового телевидения, который также анализируется на портале. Многие интернет провайдеры предлагают услугу IP–телефонии. Звонки по SIP–технологии намного дешевле, а иногда и вообще бесплатны, в том числе и в некоторые страны.

## 1.4.2 Передача данных по радиоканалам (Wi-Fi)

*Задание 4.2. (расчетно-графическая работа).* Технология Wi-Fi рассматривается как реализация услуги передачи данных, за исключением услуг передачи данных для целей передачи голосовой информации.

Рекомендации к выполнению задания 4.2 (табл.1.4ж)

4.2.1. Вариант (город) выбирается из таблицы П1.4ж.

4.2.2. При заполнении таблицы используйте общие рекомендации для определения факторов, влияющих на использование, потребительской ценности и цены потребления услуг.

Таблица 1.4ж

Анализ стоимости использования Wi-Fi в городе \_\_\_\_\_  
по вариантам

п/п	Место использования	Факторы, влияющие на использование				Средняя цена потребления
		Оборудование	Ограничение	Возможности	Потребительская ценность	
1	В офисе					
2	В домашних условиях					
3	На улице					
4	В кафе					

Выводы:

1. Оцените перспективы некоммерческого использования Wi-Fi. Пока коммерческие сервисы пытаются использовать существующие бизнес-модели для Wi-Fi, многие группы, сообщества, города, и частные лица строят свободные сети Wi-Fi, часто используя общее пиринговое соглашение для того, чтобы сети могли свободно взаимодействовать друг с другом.

## 1.4.3 Текстовая, голосовая и видеосвязь через Интернет (Skype)

*Задание 4.3. (расчетно-графическая работа).* Технология Skype используется в услуге передачи данных для целей передачи голосовой

*информации.* Изучите возможность применения Skype, оцените затраты, потребительскую стоимость услуги.

4.3.1. Вариант (город) выбирается из таблицы П1.4з.

4.3.2. При заполнении таблицы используйте общие рекомендации для определения факторов, влияющих на использование, потребительской ценности и цены потребления услуг.

Таблица 1.4з

Сравнение применения технологии Skype с другими технологиями для целей передачи голосовой информации в городе \_\_\_\_\_

*по вариантам*

п/п	Виды общения	Факторы, влияющие на использование				Средняя цена потребления
		Оборудование	Ограничения	Возможности	Потребительская ценность	
1	Skype					
2	Стационарный телефон					
3	Мобильный телефон					
4	Услуга Мультифон (Мегафон)					

*Вывод.* Оцените перспективы некоммерческого использования Skype.

## 1.5 Услуги телевидения

*Телевизионное вещание* – передача телевизионных программ средствами вещательного телевидения.

Таблица 1.5а

Классификация группы «Услуги телевидения» (ОКУН 035000)

Код	КЧ	Наименование услуги
035100	3	Услуги кабельного телевидения

*Задание 5. (расчетно-графическая работа).* Изучение возможности получения услуги телевидения.

Рекомендации к выполнению задания 5 (табл.1.5)

5.1. Вариант (город) выбирается из таблицы П1.5б.

5.2. При заполнении таблицы используйте общие рекомендации для определения факторов, влияющих на использование, потребительской ценности и цены потребления услуг.



Таблица 1.5б

Сравнение стоимости пользования услугами телевидения \_\_\_\_\_  
по вариантам

п/п	Способ организации подключения, провайдер	Факторы, влияющие на использование				Средняя цена потребления
		Оборудование	Ограничения	Возможности	Потребительская ценность	
1	Кабельное					
2	Эфирное вещание					
3	Платный ТВ Интернет					
4						

*Вывод.*

1. Оцените перспективы развития телевидения на ближайшие 5 лет.

## 2. Выбор цены, качества и оценка востребованности услуги

### *Задание 6. Написание эссе.*

Многообразие видов деятельности операторов связи позволяет потребителю искать наиболее приемлемый вариант для получения услуг связи. Следовательно, необходимо проводить исследования в области изучения качества и цены услуг, оказываемых различными способами.

Для написания эссе может быть выбрана одна или несколько услуг, в соответствии с заданием (последняя цифра в зачетной книжке, номер в списке группы и т.д.) из приложения П2 табл. П2. Для выбранной услуг (и) необходимо написать реферат (эссе), в котором последовательно будут рассмотрены следующие вопросы:

Для получения навыков в *научной компетенции эссе* может быть написано в форме научной статьи и использоваться студентом для участия в конференции и публикации. При этом необходимо руководствоваться следующими общими рекомендациями относительно основной структуры содержания статьи.

1. В статье следует сжато и четко изложить современное состояние вопроса, цель работы, методику исследования, результаты и обсуждение полученных данных. Это могут быть результаты собственных экспериментальных исследований, обобщения производственного опыта, а также аналитический обзор информации в рассматриваемой области.

Статья, как правило, включает в себя:

- аннотацию;
- введение;
- методы исследований;
- основные результаты и их обсуждение;
- заключение (выводы);
- список цитированных источников.

2. Обычно статья включает также «Реферат» и «Ключевые слова», а в конце статьи также могут приводиться слова благодарности.

*Название* (заглавие) – очень важный элемент статьи. По названию судят обо всей работе. Поэтому заглавие статьи должно полностью отражать ее содержание. Правильнее будет, если Вы начнете работу над названием после написания статьи.

*Аннотация.* Она выполняет функцию расширенного названия статьи и повествует о содержании работы. Аннотация показывает, что, по мнению автора, *наиболее ценно и применимо в выполненной им работе.* Плохо написанная аннотация может испортить впечатление от хорошей статьи.

Во введении должна быть обоснована актуальность рассматриваемого вопроса (что Вы рассматриваете и зачем?) и новизна работы, если позволяет объем статьи можно конкретизировать цель и задачи исследований, а также следует привести известные способы решения

вопроса и их недостатки. Например, *стадия жизненного цикла услуги, технологии случаи применения аналогичной услуги, прогноз функционирования и развития.*

*Актуальность темы* – степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса). Это способность ее результатов быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач.

Цели и задачи исследований. Важно, чтобы при выборе темы четко осознавать те цели и задачи, которые автор ставит перед своей работой. Работа должна содержать определенную идею, ключевую мысль, которой, собственно говоря, и посвящается само исследование. Формулировка цели исследования - следующий элемент разработки программы. Дабы успешно и с минимальными затратами времени справиться с формулировкой цели, нужно ответить себе на вопрос: “что ты хочешь создать в итоге организуемого исследования?” Этим итогом могут быть: новая методика, классификация, новая программа или учебный план, алгоритм, структура, новый вариант известной технологии, методическая разработка и т.д. Очевидно, что цель любой работы, как правило, начинается с глаголов: выявить, выявить, сформировать, обосновать, проверить, определить, создать, построить.

Например, целью работы было выявить *факторы, от которых зависит тариф, каким образом будет происходить его изменение в дальнейшем, примеры существующих тарифов на аналогичные услуги.*

*Новизна* – это то, что отличает результат данной работы от результатов других авторов.

Задачи – это, как правило, конкретизированные или более частные цели.

Основная часть, включает само исследование, его результаты, практические рекомендации. От самостоятельного исследователя требуется умение:

– пользоваться имеющимися средствами для проведения исследования или создавать свои, новые средства (проведение опроса с помощью социальных сетей среди студентов, преподавателей и сотрудников вуза).

– разобраться в полученных результатах и понять, что нового и полезного дало исследование.

В работе, посвященной экспериментальным (практическим) исследованиям, автор обязан описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов.

Важнейшим элементом работы над статьей является представление результатов работы в наглядной форме: в виде таблиц, графиков, диаграмм.

*Заключение* содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы. В заключении, как правило, автор исследования суммирует результаты осмысления темы, выводы, обобщения и

рекомендации, которые вытекают из его работы, подчеркивает их практическую значимость, а также определяет основные направления для дальнейшего исследования в этой области знаний.

Например, может быть дана оценка востребованности данной услуги с использованием лингвистической переменной, которая может принимать, следующие вербальные и цифровые значения:

- колоссально востребованы (8);
- очень востребованы (7);
- востребованы (6);
- скорее востребованы, чем не востребованы (5);
- скорее не востребованы, чем востребованы (4);
- не востребованы (3);
- практически не востребованы (2);
- совершенно не востребованы (1).

Список литературы – это перечень книг, журналов, статей с указанием основных данных (место и год выхода, издательство и др.).

Ссылки в статье на литературные источники можно оформить тремя способами: 1) выразить в круглых скобках внутри самого текста (это может быть газетный или журнальный материал); 2) опустить в нижнюю часть страницы с полными выходными данным; 3) указать в квадратных скобках номер источника и страницу из алфавитного списка литературы. В целом, литературное оформление материалов исследования следует рассматривать как весьма ответственное дело.

Библиографическое описание документов, включенных в список использованной литературы, составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления» (действующий).

### 3. РАЗРАБОТКА ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ

Разработка тарифной политики представляет собой *контрольное задание*, составленное таким образом, чтобы разобранный на занятиях пример проведения исследований обеспечил возможность самостоятельного выполнения работы.

Исходными материалами для выполнения задания являются:

– приказ Минэкономки РФ от 01.10.97 № 118 «Об утверждении методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций)» в редакции действующей на момент выполнения задания (раздел III. Методические рекомендации по разработке ценовой политики предприятия);

– варианты тарифных планов, использующих множественные соглашения (пакетирование услуг), предлагаемые как исходные для модификации (см. табл. ПЗ.1);

– учетная политика оператора мобильной связи;

– отчет о финансовой деятельности оператора мобильной связи.

Результатом выполнения практической работы являются следующие изменения в тарифной политике:

– разработка (*предложение*) нового тарифного плана путем модификации одного или нескольких действующих на момент выполнения задания тарифных планов, указанных в задании;

– отчет о маркетинговых исследованиях по изучению сегмента рынка, использующего данный тарифный план (на основании опроса);

– обоснование *предлагаемого тарифного плана*, полученного модификацией одного или нескольких действующих на момент выполнения задания тарифных планов;

– прогнозирование расширения круга абонентов;

– планирование и обоснование расходов на маркетинговые исследования и внедрение нового тарифного плана;

– расчет целевых показателей (рентабельность продаж);

– описание тарифной политики и оценка прогнозируемых результатов;

– оформление отчета и отправка в электронной форме.

При выполнении задания необходимо учитывать, что засчитывается только такая тарифная политика, которая приводит хотя бы к незначительному увеличению рентабельности, и обеспечит предприятию достижение его стратегической цели – сохранение (улучшение) существующего положения на рынке.

#### 3.1 Разработка (предложения) нового тарифного плана

Для разработки (предложения) нового тарифного плана воспользуйтесь собственным тарифным планом одного из операторов

мобильной связи, которые работают под следующими брендами: Beeline, MegaFon, MTS, Tele2.

На практическом занятии варианты заданий для разработки модифицированного тарифного плана представлены в табл. ПЗ.1. В результате анализа данных своего варианта, должна быть представлена спецификация видов соединений, тарифы по которым предлагается изменить.

111Таблица 3.1

### Изменения по видам соединений и услугам

1	Если закончились минуты, SMS или интернет		
	Вид соединения	Исходный	Модифицированный
1.1	Звонки на номера других операторов Домашнего региона (руб./мин.)	1.85	1.5
1.2	SMS на номера МегаФона Домашнего региона (руб.)	1.85	1.75
	SMS на номера МегаФона России	3.00	3.20
	SMS на номера других операторов Домашнего региона	1.85	2.00

#### 3.1.1 Определение перечня потенциальных конкурентов

Задание 3.2. (*расчетно-графическая работа*). Определение перечня потенциальных конкурентов.

При осуществлении этого мероприятия необходимо выявить существующих и потенциальных конкурентов, деятельность которых может в наибольшей степени повлиять на прибыльность продаж продукции предприятия и установить уровень договорных цен на продукцию, производимую существующими конкурентами, и оценить, насколько эти цены отличаются от цен реальных сделок, в том числе за счет различного рода скидок и особых условий продаж. В простейшем случае существующими конкурентами будут все операторы, кроме выбранного Вами, предоставляющие услуги мобильной связи.

*Изучение деятельности операторов связи на всей территории РФ и определения (выбора) того (тех) оператора(ов) связи, которые являются конкурентами Оператору в предоставлении услуг.*

Последние доступные официальные статистические данные выбираются из следующих источников:

- журнал «Стандарт»;

– Энциклопедия связи и вещания. Рейтинги ComNews2013/2014г. Данные компаний;

– готовые маркетинговые продукты. (Например. <http://infoline.spb.ru/services/4/> ИА «INFOLine» предлагает своим клиентам разнообразные готовые маркетинговые продукты: инициативные исследования промышленных рынков, базы данных, периодические отраслевые обзоры и каталоги.).

Постройте диаграммы распределения совокупной выручки, количества абонентов для основных игроков рынка.

### ***3.1.2 Технологии – конкуренты для мобильной связи***

Задание 3.3 (*расчетно-графическая работа*). Детальное изучение учетной и тарифной политики конкурентов и разработки решений, позволяющих удержать существующие позиции или расширить их.

1. Оператор мобильной связи (например, {ПАО «МегаФон», ПАО «МТС», ПАО «ВыпелКом» и т.д.}) занимает одно из лидирующих положений на рынке.

2. *Интегральным показателем рыночного потенциала хозяйствующего субъекта, действующего на товарном рынке, является устанавливаемая им цена, превышающая уровень конкурентных цен на данном товарном рынке, в том числе монопольно высокая цена* (Порядок проведения анализа и оценки состояния конкурентной среды на товарных рынках (с изменениями на 25 апреля 2006 года)).

3. Сопоставление используемых технологий и услуг.

*Вывод.* Опишите, позиция какого оператора является наиболее перспективной.

### ***3.1.3 Модифицированный тарифный план***

Задание 3.4 (*расчетно-графическая работа*). Построение линейки тарифов для сравнения.

Таблица 3.2

Линейка тарифов: исходный, внутренний конкурент, внешний конкурент, модифицированный

Параметр	Тарифные планы			
	Исходный «М»	Конкуренты		
		Внутренний «L»	Внешний «МТС»	Модифицированный
Абонентская плата (руб./мес.)	650			
Звонки на МегаФон России дома и в поездках по России (минут)	безлимитно			
Звонки на номера МегаФона России и других операторов Домашнего региона дома и в поездках по России (минут)	900			
SMS на номера Домашнего региона и МегаФона России дома и в поездках по России	900 SMS			
3G/4G+ мобильный интернет дома и в поездках по России	8 ГБ			
МегаФон.TV фильмы и пакеты каналов	2 фильма и пакет МегаФон			
<i>Если закончились минуты, SMS или интернет</i>				
Звонки на номера МегаФона Домашнего региона	0 руб.			
Звонки на номера МегаФона России	0 руб.			
Звонки на номера других операторов Домашнего региона	1.85 руб.			
SMS на номера МегаФона Домашнего региона	1.85 руб.			
SMS на номера МегаФона России	3.00 руб.			
SMS на номера других операторов Домашнего региона	1.85 руб.			

Для разработки модифицированного можно воспользоваться результатами электронного бенчмаркинга, представленного на сайтах региона.

### 3.1.4 Установление целей политики

На основе имеющейся информации о предприятиях – конкурентах, их деятельности в прошлом, персональных особенностей их руководящих



работников, организационной структуры, планов развития и т.д., определить основную цель в сфере ценообразования и проанализировать преимущества и недостатки, имеющиеся в производстве и сбыте продукции конкурентов, например, с точки зрения репутации у покупателей, качества продукции, ассортимента и т.д.

Разработанная ценовая политика предприятия ПАО «МегаФон» должна обеспечить достижение следующих целей:

- сегментация рынка продукции (то есть выделение из общей массы покупателей их отдельных групп, различающихся требованиями к свойствам продукции и чувствительностью к уровню его цены);

- максимизацию рентабельности продаж, то есть отношения прибыли (в процентах) к общей величине выручки от продаж;

- стабилизацию цен, прибыльности и рыночной позиции, то есть доли предприятия в общем объеме продаж на данном товарном рынке (эта цель может приобретать особое значение для предприятий, действующих на рынке, где любые колебания цен порождают существенные изменения объемов продаж);

- достижение наиболее высоких темпов роста продаж.

### **3.2 Анализ сектора рынка**

Вторым этапом процесса разработки ценовой политики является стратегический анализ. Финансовый анализ позволит определить предприятию наиболее предпочтительный и выгодный сектор рынка, либо посредством дополнительных затрат для удовлетворения требований покупателей продукции высокого уровня и качества, чем у конкурентов, либо путем совершенствования организации и технологии производства, направленной на удовлетворение требований покупателей продукции того же уровня качества, как и у конкурентов, но с меньшими затратами.

При этом необходимо рассчитать величину чистой прибыли от производства (продаж) единицы каждого вида продукции при существующей цене, величину роста объема продаж каждого вида продукции в случае снижения ее цены и при условии увеличения общей величины чистой прибыли предприятия, а также предельное сокращение объема продаж продукции предприятия в случае повышения ее цены, при котором общая сумма чистой прибыли предприятия упадет до существующего уровня;

#### ***3.2.1 Потенциальное число потребителей***

Потенциальное число потребителей  $N_z$  при ТП\_варианта,з вычисляется, используя долю из таблицы вариантов и общее число абонентов провайдера. Прогнозируемое число потребителей  $N_m$  при

ТП\_варианта,м на первом этапе равно Nз при ТП\_варианта,з, далее корректируется по мере проведения маркетинговых исследований.

### ***3.2.2 Привлечение дополнительных клиентов***

Разработать анкету для определения сегмента рынка, использующего *разработанный тарифный план*. Выполнить опрос, в котором количество респондентов от 20 до 200 человек (или больше), с помощью социальных сетей (на платформе «Google формы»).

В ходе маркетингового исследования должны быть заданы, например, следующие вопросы:

1. Как часто Вы пользуетесь SMS и MMS в месяц в общем?

а) более 15; б) от 5 до 10; в) менее 5.

2. Сколько минут в день Вы разговариваете по мобильной связи?

а) Свыше 100 минут; б) От 60 до 100 минут; в) до 60 минут.

3. Вас утруждает дополнительная плата за вызовы сверх лимита на номера других операторов Санкт–Петербурга и Ленинградской области?

а) не отслеживаю, так как редко превышаю лимит; б) да, считаю не дорогим; в) категорично нет;

4. Вас утруждает плата за вызовы на номера МегаФона других регионов России:

а) не отслеживаю, так как редко превышаю лимит; б) да, считаю не дорогим; в) категорично нет;

Сегментный анализ рынка, в ходе которого необходимо определить, как наиболее выгодно дифференцировать цены на продукцию, выпускаемую предприятием, чтобы максимально учесть различия между сегментами рынка по чувствительности покупателей к уровню цен продукции и по уровню затрат предприятия для наиболее адекватного удовлетворения требований покупателей из различных сегментов.

В этих целях требуется заблаговременно определить состав покупателей в различных сегментах рынка и определить границы между отдельными сегментами для того, чтобы установление предприятием пониженных цен на свою продукцию в одном из сегментов не мешало установлению более высоких цен в других сегментах. А также следует произвести дифференцирование цен по сегментам рынка, предварительно проанализировав выполнение требований действующего законодательства по вопросам ценообразования.

*Пример описания сегмента:*

*Тариф «М+» предназначен для самых активных и одновременно экономных абонентов, он содержит достаточно большой пакет минут и SMS, интернета. Данный тариф ориентирован на деловых людей, студентов, а также женщин, любящих много разговаривать (особенно молодые мамы).*

### 3.3 Прогнозирование целевых показателей

Прогнозирование целевых показателей основывается на отчетных данных (используется финансовый годовой отчет организации).

1. Оценка затрат на производство и сбыт продукции должна способствовать выявлению и анализу тех статей затрат, величина которых может изменяться при изменении объемов выпуска (продаж) продукции в результате изменения цен.

В нашем случае, прогнозируется небольшой рост объема предоставленных услуг, который будет сопровождаться незначительным увеличением себестоимости.

Задание 3.1. (расчетно-графическая работа). Увеличение себестоимости Спрогноз = 0,001 \* Сп.г. (руб.).

или используйте в расчете количество абонентов.

Например, Спрогноз =  $C_{п.г} + K_i * S_i$

Операционная Прибыль<sub>ОГ</sub> (отчётного года) = Выручка<sub>ОГ</sub> – Себестоимость<sub>ОГ</sub>

Рентабельность продаж = Прибыль от продаж / Выручка от продаж (за минусом НДС и акцизов).

Рентабельность затрат = Прибыль от продаж / (Себестоимость проданных товаров (работ, услуг) + Коммерческие и управленческие расходы, связанные с продажей товаров (работ, услуг)).

Чистая Прибыль<sub>ОГ</sub> = Операционная Прибыль<sub>ОГ</sub> \* Эффективная ставка налога на прибыль = 0,26).

Рентабельность<sub>ОГ продаж</sub> = Чистая Прибыль<sub>ОГ</sub> / Выручка<sub>ОГ продаж</sub>

2. Расчет ключевых показателей в прогнозируемом периоде

2.1. Изменения выручки от продаж

Выручка<sub>прогноз</sub> = Выручка<sub>ОГ</sub> – ((Тдо\_модификации) / 1.18 \* Nz \* 12 + Переплата) +

Тдо\_модификации) / 1.18 \* Nm1 \* 12 +

Тпосле\_модификации) / 1.18 \* Nm2 \* 12 +

Тпосле\_модификации) / 1.18 \* Nm3 \* 12

Операционная Прибыль<sub>ОГ</sub> = Выручка<sub>ОГ</sub> – Себестоимость<sub>ОГ</sub>

Чистая Прибыль = Операционная Прибыль<sub>ОГ</sub> \* Эффективная ставка налога на прибыль = 0,26)

### 3.4 Выбор окончательной ценовой стратегии

Третьим этапом разработки ценовой политики и стратегии является выбор окончательной ценовой стратегии, являющейся частью общей стратегии развития предприятия.

Дополните следующие разделы учетной политики: программа лояльности и многокомпонентные соглашения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключение студентом самостоятельно делается общий вывод об эффективности тарифной политики и о её влиянии на результаты производственно-хозяйственной деятельности оператора связи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «О защите прав потребителей». Федеральный закон РФ от 7 февраля 1992 г. №.2300–1 (включая последние изменения от 25.06.2012 N 93–ФЗ.).
2. Макаров В.В. Менеджмент в телекоммуникациях: Учеб. пособие; – 2–ое изд., перераб. и доп. / В.В. Макаров, Р.Г. Цатурова, М.М. Мазурова, В.Л. Горбачев; под ред. В.В. Макарова и Р.Г. Цатуровой. – СПб.: Изд–во СПбГУТ, 2011.–372 с.
3. Макаров, В.В. Телекоммуникации России: состояние, тенденции и пути развития / В.В. Макаров. Монография. – М.: ИРИАС, 2007.– 296 с.
4. Макаров В.В. Управление инновациями и обеспечение качества в отрасли ИКТ.– Монография.– СПб.: СПбГУТ, 2012.– 164 с.
5. Макаров В.В. Новая экономика: интеграция рынков финансовых и инфокоммуникационных услуг.– Монография. / В.В. Макаров, В.Л. Горбачёв, В.М. Желтоносов, Ю.О. Колотов; под ред. В.В. Макарова.– М.: Academia, 2009.– 224с.
6. Макаров, В.В. Инновации, инвестиционная политика и управление качеством услуг компании мобильной связи: монография/ В.В. Макаров, А.В. Горбатько; под ред. д.э.н., проф. В. В. Макарова; СПбГУТ.- СПб., 2014.- 288 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ П1. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАЗДЕЛА 1

Таблица П1.1б

Варианты к таблице 1.1б. Данные для расчета стоимости почтовых отправлений

Номер варианта	Пересылка заказного письма			Пересылка заказной бандероли на почту			Пересылка посылки		
	Вес	ПИ	Ценность	Вес	ПИ	Ценность	вес	ПИ	Ценность
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
1	20	385200	200	300	394000	1000	1000	675000	5000
2	30	649002	100	400	385271	1300	1700	601301	4000
3	90	163000	300	700	160901	2000	1500	368607	3000
4	80	414000	400	800	672000	3000	2700	153000	6000
5	50	450000	200	500	163022	2500	1800	673400	8000
6	60	308000	400	1000	671700	3200	1400	360032	6000
7	40	241000	500	1200	600000	5000	2600	414018	4000
8	70	670000	600	900	386001	6000	3000	308025	5000
9	30	400000	700	600	450056	3500	1900	243020	7000
10	100	160000	900	1100	664004	2500	4000	400123	9000

Таблица П1.1в

Варианты к таблице 1.1в. Данные для выбора оптимального способа отправки письменной корреспонденции

Номер варианта	Характеристики		
	Вес	ПИ	Ценность
	1.1	1.2	1.3
0	1300	385200	1000
1	1400	649002	1300
2	1700	163000	2000
3	1800	414000	3000
4	1500	450000	2500
5	1000	308000	3200
6	1200	241000	5000
7	1900	670000	6000
8	1600	400000	3500
9	1100	160000	2500

Таблица П1.2

Варианты к таблице 1.2 Данные для расчета оптимального тарифа фиксированного телефона

Номер варианта	Средний объем трафика абонента			
	1	2	3	4
0	198,3	125,0	466,7	828,3
1	727,1	205,9	110,0	420,5
2	441,2	128,4	210,7	747,1
3	840,3	520,1	121,9	206,2
4	103,7	790,5	480,4	220,5
5	240,6	498,1	116,8	880,3
6	98,4	201,6	485,4	721,5
7	790,5	488,2	118,6	208,6
8	108,6	211,2	730,9	478,4
9	468,2	750,3	199,6	125,2

Таблица П1.3

Варианты к таблице 1.3. Анализ стоимости пользования индивидуальными радиоточками.

Номер варианта	Для населенного пункта	
	ПИ	Название
0	385200	
1	649002	
2	163000	
3	414000	
4	450000	
5	308000	
6	241000	
7	670000	
8	400000	
9	160000	

Таблица П1.4.1

Варианты к таблице 1.4.1 Стоимость использования фиксированного Интернета для потребителя, проживающего в Санкт-Петербурге по адресу

Номер варианта	Название улицы
0	Конногвардейский бульвар, д. 3
1	Улица Стасовой, д. 2
2	Улица Дыбенко, д. 7 корп. 4
3	Улица Краснопутиловская, д. 101
4	Улица Ярослава Гашека, д. 4 корп. 1
5	Проспект Стачек, д. 68
6	Проспект Маршала Жукова, д. 10
7	Пискаревский проспект, д. 85
8	Ленинский проспект, д. 53, корп. 2
9	Набережная канала Грибоедова, д. 5

Таблица П1.4.2

Варианты к таблице 1.4.2. Стоимость использования WI-FI для потребителя, проживающего в городе

Номер варианта	Название города
0	Псков
1	Санкт-Петербург
2	Саратов
3	Владивосток
4	Воркута
5	Екатеринбург
6	Магадан
7	Челябинск
8	Новокузнецк
9	Краснодар

Таблица П1.4.3

Стоимость использования Skype для потребителя, проживающего в городе \_\_\_\_\_

Номер варианта	Название города
0	Краснодар
1	Новокузнецк
2	Челябинск
3	Саратов
4	Екатеринбург
5	Магадан
6	Воркута
7	Владивосток
8	Санкт-Петербург
9	Псков



## ПРИЛОЖЕНИЕ П2. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАЗДЕЛА 2

Таблица П2.1

Номер варианта	Список услуг по вариантам
0	1, 11, 21, 31, 41, 51, 61
1	2, 12, 22, 32, 42, 52, 62
2	3, 13, 23, 33, 43, 53, 63
3	4, 14, 24, 34, 44, 54, 64
4	5, 15, 25, 35, 45, 55, 65
5	6, 16, 26, 36, 46, 56, 66
6	7, 17, 27, 37, 47, 57, 67
7	8, 18, 28, 38, 48, 58, 68
8	9, 19, 29, 39, 49, 59, 69
9	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70

Список услуг для таблицы П2.1  
(действующих на 01 марта 2016 г. на территории Санкт-Петербурга)

### *Базовые услуги*

1. [Ожидание/Удержание вызова](#)

Управляйте поступающими вызовами, не прерывая текущего разговора.

2. [Запрет вызова](#)

Услуга «Запрет вызова» позволяет Вам ограничить входящие вызовы, поступающие на мобильный аппарат, и/или исходящие вызовы с мобильного аппарата.

3. [Конференц-связь](#)

Организируйте совещание в прямом эфире.

4. [Переадресация вызова](#)

Если Ваш телефон отключен, не заряжен, сломался, забыт дома или находится вне зоны действия сети – установите переадресацию на доступный для Вас номер.

5. [Определитель номера](#)

Позволит видеть номер вызывающего абонента.

6. [SMS](#)

Обменивайся письмами с мобильного телефона!

7. [MMS](#)

MMS-сообщение – это возможность отправить с Вашего мобильного телефона фотографию, мелодию, видео, текстовое сообщение длиной до тысячи символов!

8. [Видеозвонок](#)

Смотрите, что Вам говорят.

9. [Ноль проблем](#)

Услуга «Ноль проблем» позволяет Вам даже при нулевом балансе и отключенных услугах исходящей связи принимать входящие вызовы и SMS в течение 90 дней.

### *Управление вызовами и контактами*

10. [SMS Фильтр](#)

Блокировка входящих SMS от нежелательных отправителей.

11. [СуперАОН](#)

Позволит определять скрытые номера.

12. [Черный список](#)

Позволит установить запрет вызовов с определенных номеров.

13. [Антиопределитель номера](#)

Позволит скрыть свой номер при совершении вызова.

#### 14. [Ваш новый номер](#)

Вас не потеряют! Благодаря услуге «Ваш новый номер» Вы сможете быстро оповестить всех своих знакомых об изменении номера Вашего телефона.

#### 15. [Запрет междугородных и международных вызовов](#)

Услуга позволяет ограничить выход на междугородные и международные номера

#### 16. [Роуминг](#)

Услуга автоматического роуминга предоставляет абоненту возможность использовать свой телефон, находясь в зоне действия сетей других операторов, с которыми Северо-Западный филиал ОАО «МегаФон» имеет роуминговые соглашения.

### *Возможности общения*

#### 17. **Буди!**

Люди будят людей! Тестовый период – 7 дней бесплатно!

#### 18. **МультиФон**

Позволит совершать вызовы через интернет, включая международные и междугородные направления, от 80 копеек за минуту.

#### 19. **Видеоконференции**

Проведение совещаний, переговоров и семинаров по видеосвязи в HD-качестве и с набором дополнительных функций.

#### 20. **Чат**

Сервис от «МегаФона» «Чат» позволит быстро найти партнера для дальнейшего общения с помощью SMS.

#### 21. **UMS**

Позволит общаться с друзьями и знакомыми через веб-портал или специальное мобильное приложение.

#### 22. **МегаФон Почта**

Позволит собрать вместе письма со всех электронных почтовых адресов.

#### 23. **Голосовое SMS**

Позволит отправлять текстовые сообщения, которые будут преобразованы в голосовые.

#### 24. BlackBerry® Internet Service

Позволит расширить возможности телефона BlackBerry – почта, общение в социальных сетях и неограниченный интернет-трафик.

#### 25. **СМС-нотификации в социальных сетях**

Будьте в курсе последних событий, которые происходят на Вашей страничке в Социальной сети!

#### 26. **Обратный звонок**

Прослушивайте оставленные в голосовом ящике сообщения при нахождении в роуминге.

### *Информация и развлечения*

#### 27. **Мобильные подписки**

Используя сервис «Мобильные подписки», вы сможете подписаться на рассылку новостей, прогноза погоды, анекдотов, гороскопов, видеороликов и другого контента. Сервис позволит вам своевременно получать актуальную, интересную информацию.

#### 28. **Замени гудок**

Хотите, чтобы друзья не заскучали в ожидании, пока вы снимете трубку? Установите вместо гудков любимые мелодии, милые шутки или веселые приколы, и ваши друзья будут звонить вам чаще!

#### 29. **MegaFon.TV**

Десятки каналов, фильмы, сериалы и другой развлекательный видеоконтент в высоком качестве станут доступны вам с услугой «MegaFon.TV»!

### **30. Экспресс-Помощник**

Сервис «Экспресс помощник» позволяет быстро и легко найти любую интересующую информацию – от телефона такси до условий получения кредита.

### **31. Мобильный антивирус**

Приложение Kaspersky Internet Security для Android поможет обеспечить безопасность вашего смартфона или планшета при работе в сети Интернет.

### **32. Облачное хранилище «МегаДиск»**

С услугой «МегаДиск» Вы можете не только безопасно хранить свою библиотеку документов, фото, видео- или аудиофайлов, но и быстро передавать их своим друзьям.

### **33. Голос на прокачку**

Оригинальная услуга от «МегаФона» позволит вам преобразовать свой голос при совершении вызова и приятно удивить собеседника.

### **34. МедиаМикс**

Подключите «МедиаМикс» и смотрите видео на любой вкус на своем мобильном устройстве.

### **35. Персональный гудок**

Слушайте только ту музыку, которая нравится вам! Установите «Персональный гудок» на исходящие вызовы, и кому бы вы ни звонили — будете слушать свои любимые композиции.

### **36. Персональный помощник**

Позволит быстро и своевременно получать необходимую справочную информацию и услуги. Неограниченное количество запросов справки в день!

### **37. Портал «Трава»**

Портал «Трава» — это коллекция из сотен тысяч музыкальных треков со всего мира. Слушайте любимую музыку, составляйте плейлисты, открывайте для себя новых исполнителей.

### **38. Портал Общения**

Вы можете неограниченно общаться по SMS в социальных сетях «ВКонтакте» и «Facebook» в рамках «Портала Общения».

### **39. Портал 111**

Простой и удобный каталог информационно-развлекательных сервисов по одному номеру.

### **40. SIM-портал МегаФон PRO**

Простой и удобный каталог информационно-развлекательных сервисов в меню телефона.

### **41. Точное время**

Позволит узнать точное время, дату, часовой пояс, время восхода и захода солнца текущего дня.

### **42. Призовые викторины**

«fun.megaфон.ru» – сайт развлекательных викторин с простыми вопросами и ценными призами.

### **43. Новости МегаФон**

Позволит получать информационные SMS об услугах, акциях, тарифах и других новинках оператора.

### **44. Настройка**

Позволит получить шутки, афоризмы и другой развлекательный контент.

### **45. Факс-инфо**

Получите нужную информацию в виде факсимильного сообщения.

#### **46. Знакомства**

Найдите свою вторую половинку или просто интересного собеседника, находящегося рядом с вами!

#### **47. Мобильный портал**

Важная и интересная информация всегда под рукой, в вашем телефоне.

#### *Возможности при нуле*

##### 48. Обещанный платеж

Позволит быстро пополнить счет на 50, 150 или 300 Р.

##### 49. Обещанный платеж – Все включено

Позволит получить отсрочку на 5 дней в оплате абонентской платы на тарифных планах группы «Все включено».

##### 50. Обещанный платеж интернет

Позволит получить отсрочку на 3 дня в оплате начислений за тарифную опцию для мобильного Интернета.

##### 51. SMS за счет друга

Как быть, если нужно отправить SMS, а баланс счета нулевой или отрицательный? Отправьте сообщение за счет получателя!

##### 52. Звонок за счет друга

Позволит совершать исходящие вызовы за счет собеседника.

##### 53. Я звонил+

Если на счету «0», но нужно срочно позвонить? Сообщите вызываемому абоненту, что хотите с ним связаться!

##### 54. Кредит доверия

Вы остаетесь на связи, даже если средства на вашем Лицевом счете закончились.

##### 55. Позвони мне

Позволит отправить от Вашего имени просьбу перезвонить Вам.

##### 56. Заплати за меня

Позволит отправить от вашего имени просьбу пополнить ваш счет.

##### 57. Автоматический информатор состояния баланса

Информация о состоянии баланса, расходах с начала месяца, предоставленных скидках и порогах отключения на базе современных технологий.

58. Программа защиты мобильного телефона «МегаФон-Kaspersky Mobile Security»

«МегаФон-Kaspersky Mobile Security» – это приложение для мобильного телефона на базе программного обеспечения Kaspersky Mobile Security 9.0. Приложение защищает Ваш смартфон от вредоносных программ, SMS-спама, а также от утечки конфиденциальной информации при потере или краже мобильного телефона.

#### *Управление счетом и контроль баланса*

##### **59. Живой баланс**

Позволит в реальном времени видеть текущее состояние счета на экране телефона.

##### **60. Мобильный перевод**

Чтобы быстро пополнить мобильный счёт друга или родственника — неважно, каким оператором он пользуется — необязательно идти в салон связи или к терминалу оплаты с наличными.

##### **61. Узнать свой номер, тариф и баланс на телефоне, планшете или модеме**

Способы узнать баланс на iPad, планшете, телефоне и модеме.

##### **62. Личный кабинет**

Подключайте новые услуги, активируйте бонусы, меняйте тариф, контролируйте расходы на связь через интернет в любое удобное время.

#### **63. SMS-чек**

Позволит получать SMS-уведомления о пополнении счёта.

#### **64. Ежедневный отчет по SMS**

Позволит получать информацию о расходах на услуги связи за предыдущий день.

#### **65. Мобильные платежи**

Позволит оплачивать интернет, коммунальные услуги, ТВ, телефон, штрафы ГИБДД, кредиты любых банков, а также осуществлять денежные переводы, используя средства с мобильного счета.

#### **66. Детализация счета: информация о расходах на Вашем номере**

Чтобы уточнить, на что были потрачены деньги со счёта или сколько SMS вы отправили за интересующий вас период времени, закажите услугу «Детализация счета». Вы получите отчёт о действиях на вашем номере за любое интересующее время, но не более трех лет с момента обращения.

#### **67. Детализация счёта по SMS**

Позволит получить информацию о последних 10 списаниях за услуги связи.

#### **68. Баланс на экране ПК**

Получайте информацию о Вашем счете на экране монитора Вашего компьютера.

#### **69. Баланс близких**

С услугой «Баланс близких» вы сможете самостоятельно, без обращения к Оператору, получать информацию о балансе других абонентов – друзей, родных, знакомых.

#### **70. Запрет развлекательных услуг**

Позволит установить запрет на отправку SMS и USSD-команд на номера контент-провайдеров, в том числе на отправку SMS на номера услуги «Настройка»

#### **71. Мобильный прайс**

Теперь каждый абонент «МегаФона» может самостоятельно проверить, сколько стоит отправка сообщения или звонок на короткий номер.

#### **72. Лимит**

Если у Вас несколько номеров объединены на один Лицевой счет, для контроля расходов по каждому абонентскому номеру Вы можете дополнительно заказать услугу «Лимит».

### ***Поиск и Навигация***

#### **73. Навигатор**

С помощью услуги «Навигатор» вы сможете в любой момент узнать, где находятся ваши родственники и друзья, и даже увидеть их координаты на электронной карте России – везде, где действует сеть «МегаФон».

#### **74. Радар**

С услугой «Радар» вы всегда будете знать, где находятся ваши близкие и родные! Для того чтобы в любой момент определить местоположение своего друга или члена семьи, достаточно лишь однажды получить

### ***Услуги на коротких номерах***

#### **75. Мобильное информирование**

### ПРИЛОЖЕНИЕ ПЗ. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАЗДЕЛА 3

Варианты заданий для создания модифицированного тарифного плана представлены, используя анализ тарифного плана «Все включено «М»», подписка которого была закрыта 1 ноября 2012 г. Тарифный план на оказание услуг мобильной связи стандартов 2G (GSM 900/1800) и/или 3G (UMTS, WCDMA, HSPA) и/или 4G+ (LTE), услуг связи по передаче данных и телематических услуг связи. Тарифный план действует на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Федеральный и федеральный с дополнительным городским абонентским номером. Авансовая система расчетов<sup>1</sup>.

Выбор данного тарифа обусловлен необходимостью выполнения студентами:

- ретроспективного анализа различных видов соединений;
- внесения в список модифицированного тарифного плана дополнительных услуг, отвечающих современному уровню развития мобильной связи.

*Понятия и правила*, которые используются в описании тарифного плана:

*Домашний регион*<sup>2</sup> – субъект Российской Федерации, на территории которого абонент заключил договор об оказании услуг связи компании «МегаФон».

Все цены указаны за единицу тарификации (1 минута/1 SMS/1 MMS).

С 1441-ой минуты разговоров в сутки на номера МегаФона России действует тариф 1,85 руб. за минуту.

С перечнем фильмов и ТВ-каналов, а также условиями доступа можно ознакомиться на странице услуги Медиапортал MegaFon.TV.

Таблица ПЗ.1 (начало)

## Варианты заданий для разработки модифицированного тарифного плана

Вид соединения		Стоимость в руб., с НДС	Вариант
	Ежемесячная абонентская плата <sup>3</sup> за оказание услуг связи с использованием федерального номера	500	0-9
	Ежедневная дополнительная абонентская плата за оказание услуг связи с использованием городского номера	5	0-9
	Ежемесячно абоненту предоставляется 350 (триста пятьдесят) предоплаченных минут на исходящие соединения с номерами абонентов общероссийской сети «МегаФон» (кроме номеров абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон») и номерами абонентов операторов мобильной и местной связи Домашнего региона <sup>4</sup> , 35 (тридцать пять) SMS-сообщений на номера абонентов операторов мобильной связи России 9 (включая общероссийскую сеть «МегаФон») и 50 (пятьдесят) МБ трафика в рамках услуги «Мобильный Интернет» (пакетная передача данных). Соединения с номерами абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон» не тарифицируются. Предоплаченные минуты, SMS-сообщения и МБ предоставляются 1 (первого) числа каждого месяца, при начислении новых минут, SMS и МБ происходит автоматическое обнуление минут, SMS и МБ, начисленных ранее.		
	Порог отключения <sup>1</sup>	0	0-9
	Соединения внутри Домашнего региона (за одну минуту) <sup>5</sup> (стоимость можно снизить с помощью тарифных опций)*		
Исходящие соединения	с номерами абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон» мобильной связи	0	0-9
	с номерами абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон» местной связи Санкт-Петербурга	2,40	0-4
	с номерами абонентов других операторов мобильной связи Домашнего региона	2,40	5-9
	с номерами абонентов других операторов местной связи Санкт-Петербурга	2,40	0-4
	с номерами абонентов других операторов местной связи	2,40	5-9
	с голосовым почтовым ящиком (тел. 0525 и +7921 7999999)	0	0-9
Все входящие соединения		0	0
Сообщения (за одно сообщение) <sup>5</sup> (стоимость можно снизить с помощью тарифных опций)*			
Исходящие SMS-сообщения	на номера абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон» Домашнего региона	2,20	0-9
	на номера абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон», кроме Домашнего региона	3,00	0-9
	на номера абонентов Столичного филиала ПАО «МегаФон»	3,00	0-4
	на номера абонентов остальных филиалов ПАО «МегаФон»	3,00	0-4
	на номера абонентов мобильных операторов Домашнего региона	2,50	5-9
	на номера абонентов мобильных операторов Северо-Западного региона <sup>7</sup> , кроме Домашнего региона	3,00	5-9

	на номера абонентов мобильных операторов Москвы и Московской области	3,00	0-4
	на номера абонентов остальных мобильных операторов России 9	3,00	5-9
	на номера абонентов мобильных операторов стран СНГ, стран Балтии, Беларуси, Грузии, Абхазии, Южной Осетии	6,50	0-4
	на номера абонентов мобильных операторов других стран	6,50	5-9
Исходящее MMS-сообщение	на номера абонентов мобильных операторов России 9 , на электронную почту	7,00 0	0-4
	на номера абонентов мобильных операторов стран СНГ, Беларуси, Грузии, Абхазии, Южной Осетии	10,00	5-9
	на номера абонентов мобильных операторов других стран, в том числе стран Балтии	20,00	0-4



Входящее SMS- или MMS-сообщение		0	0-9
Услуги Интернет (стоимость можно снизить с помощью тарифных опций)*			
Мобильный Интернет (пакетная передача данных) за 1МБ, через точки доступа internet, wap, fixedip.nw <sup>10</sup>		3,90	5-9
Междугородные и международные соединения (за одну минуту) (стоимость можно снизить с помощью тарифных опций)*			
Исходящие соединения	с номерами абонентов общероссийской сети «МегаФон» <sup>7</sup> , кроме номеров абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон»	3,50	0-4
	Северо-Запад <sup>8</sup>	12,50	5-9
	Москва и Московская область (номера абонентов местной и мобильной связи)	12,50	0-4
	с мобильными и городскими номерами других регионов России <sup>9</sup>	24,50	5-9
	СНГ <sup>11</sup>	35,00	0-4
	Европа <sup>11</sup>	55,00	5-9
	Остальные страны	75,00	0-4
Видеозвонок (за одну минуту) <sup>12</sup>			
Исходящие соединения	с номерами абонентов Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон»	0	0-9
	с номерами абонентов других операторов мобильной связи Домашнего региона	2,40	5-9
	с номерами абонентов общероссийской сети «МегаФон», кроме номеров абонентов Северо- Западного филиала ПАО «МегаФон»	3,50	0-4
	Северо-Запад	12,50	5-9
	Москва и Московская область (номера абонентов местной и мобильной связи)	12,50	0-4
	с мобильными и городскими номерами других регионов России	24,50	5-9
	СНГ	35,00	0-4
	Европа	55,00	5-9
	Остальные страны	75,00	0-4
Все входящие соединения		0	5-9
Соединения с номерами сетей спутниковой связи (за одну минуту)			
Исходящие соединения		313,0	0-9

Приложение №1 к Договору об оказании услуг связи (Тарифный план) содержит определение позиций *примечаний с цифрами*.

2. Все включено «М» Услуги, входящие в основной пакет услуг<sup>13</sup> Местный, международный и междугородный выход, роуминг, запрет вызова, переадресацию вызова, удержание вызова, конференц-связь, SMS, передачу данных и факсимильных сообщений (только исходящие вызовы), услуги на базе пакетной передачи данных, «МегаФон Почта (Легкая версия)».

1. Устанавливается согласно услуге «Кредит доверия», которая предусматривает установление Оператором абоненту льготного порога

отключения, определяемого и изменяемого Оператором в соответствии с Правилами предоставления услуги «Кредит доверия» Оператора.

2. *Минимальный авансовый платеж* – сумма, вносимая абонентом при заключении Договора и учитываемая на лицевом счете в качестве предоплаты за услуги

3. *Расчетным периодом* для начисления абонентской платы является календарный месяц. Начисление абонентской платы производится 2-го числа каждого календарного месяца. В день заключения Договора/перехода на тарифный план абонентская плата за период пользования услугами связи с момента заключения договора/перехода на тарифный план до 2-го числа очередного календарного месяца начисляется в полном объеме абонентской платы за календарный месяц.

4. *Домашний регион* – территория субъекта Российской Федерации, в котором был выделен абонентский номер. Санкт-Петербург и Ленинградская область составляют единый Домашний регион.

5. За исключением запросов на получение услуг контент-провайдеров, иных третьих лиц и дополнительных услуг Оператора, осуществляемых посредством исходящих вызовов, SMS-сообщений, MMS-сообщений, USSD-запросов и иным способом, а также SIM-меню, используемое при оказании дополнительных услуг Оператора. Подробную информацию о стоимости запроса на получение услуг контент-провайдеров можно узнать в разделе «Услуги контент-провайдеров» на сайте [www.megaфон.ru](http://www.megaфон.ru). Информацию о дополнительных услугах Оператора, иных третьих лиц и их стоимости можно узнать в разделе «Услуги» на сайте [www.megaфон.ru](http://www.megaфон.ru) и обратившись в информационно-справочную службу Оператора по телефону 8- 800-550-0500.

6. Мобильные операторы Северо-Западного региона – операторы мобильной связи Санкт-Петербурга, Ленинградской, Архангельской, Мурманской, Калининградской, Вологодской, Новгородской, Псковской, Тверской, Костромской, Ярославской, Смоленской, Ивановской областей, Республики Карелия и Ненецкого АО.

7. Общероссийская сеть «МегаФон» – территория Российской Федерации, на которой ПАО «МегаФон» оказывает соответствующие услуги связи на основании имеющихся у него лицензий.

8. Соединения с номерами абонентов местной связи Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон», других операторов мобильной и местной связи субъектов Российской Федерации (кроме Домашнего региона), входящих в зону обслуживания сети Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон»: Санкт-Петербург и Ленинградская область, Архангельская область и Ненецкий АО, Вологодская, Калининградская, Мурманская, Новгородская, Псковская, Тверская, Костромская, Ярославская, Смоленская, Ивановская области и Республика Карелия.

9. Кроме вызовов в Республику Крым и г. Севастополь на украинскую систему нумерации (+380 XXX), где стоимость минуты соединения составляет 32,5 руб., стоимость исходящих SMS- сообщений составляет 6,5 руб. за сообщение, стоимость MMS- сообщений – 10 руб. за сообщение

10. Округление первой интернет-сессии в каждом календарном месяце производится в большую сторону до 1024 КБ. Округление производится после завершения интернет-сессии. Дальнейшее округление интернет-трафика в календарном месяце производится с округлением в большую сторону до 250 КБ (единица тарификации – 100 КБ). Если первая интернет-сессия в календарном месяце больше 1024 Кб, то округление интернет-трафика в календарном месяце производится с округлением в большую сторону до 250 КБ (единица тарификации – 100 КБ).

11. Со списком стран, входящих в тарификационную зону, можно ознакомиться на сайте <http://szf.megafon.ru/popups/countries.html>.

12. Услуга «Видеозвонок» позволяет не только слышать, но и видеть собеседника. Для совершения «Видеозвонка» необходимо, чтобы оба абонента находились в зоне действия сети 3G и имели телефон, поддерживающий 3G и функцию «Видеозвонка». «Видеозвонок» предоставляется в соответствии с правилами предоставления и тарификации услуг в стандарте 3G, а также Правилами оказания услуги «Видеозвонок».

13. Переадресованные соединения тарифицируются по направлению вызова на номер, на который установлена переадресация. За вызов, переадресованный на Голосовую почту, плата не взимается. Вызовы, использующие несколько соединений (ожидание/удержание вызова, конференц-связь), оплачиваются в соответствии с количеством установленных соединений. Стоимость услуги «Удержание вызова» составляет 1,5 рубля за каждое удержание. Для работы в сети 4G+ необходимо иметь мобильное устройство с поддержкой стандарта 4G и USIM-карту. При въезде в регионы, где технически доступна сеть 4G+, услуги по передаче данных будут предоставляться автоматически в сетях 4G+. В случае неиспользования услуг связи более 45 календарных дней подряд, начисляется абонентская плата в размере 15 рублей в сутки. Абонентская плата взимается до момента достижения порога отключения. Абонент в одностороннем порядке отказывается от исполнения Договора об оказании услуг связи путем неиспользования Услуг более 90 календарных дней подряд при условии нахождения баланса лицевого счёта равным порогу отключения либо ниже порога отключения. Тарификация соединений производится на поминутной основе. Соединения продолжительностью менее 3 (трех) секунд не тарифицируются. Оператор вправе ограничивать длительность соединения в соответствии с п.15.2 условий оказания услуг связи «МегаФон»: «В интересах Абонента, в целях

его защиты от ущерба, вызванного случайным нажатием клавиши «вызова», ограничивать длительность соединения, превышающего временной интервал, установленный Оператором». Переход с тарифного плана возможен только с 1-го числа. \*Дополнительную информацию по тарифам, тарифным опциям и услугам Вы можете получить по телефону Контактного Центра 8-800-550-0500, в Салонах связи МегаФон или на официальном сайте Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон» [szf.megafon.ru](http://szf.megafon.ru). Тарифные опции подключаются абонентом самостоятельно с помощью систем самообслуживания, или при обращении в Контактный Центр и Салонах связи МегаФон. Перед подключением тарифных опций узнайте существенные условия ее предоставления. Тарифы действительны с 07 июля 2016 г. Параметры предоставления услуг связи на территории субъектов Российской Федерации (кроме Домашнего региона), входящих в зону обслуживания сети связи Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон», услуг связи на бортах воздушных судов, услуг связи в общероссийской сети «МегаФон» за пределами территории обслуживания Северо-Западного филиала ПАО «МегаФон», за пределами Российской Федерации, а также дополнительная полезная информация указаны в Приложении №1 к Тарифному плану

## ПРИЛОЖЕНИЕ П4. УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА

Основные аспекты учетной политики оператора мобильной связи рассмотрены на примере ПАО «МегаФон», принимая во внимание тип клиента, вид сделки и особенности каждого соглашения.

**Выручка**, полученная Группой, признается следующим образом:

*Услуги мобильной связи:*

– за пользование ее сотовой сетью, включая плату за эфирное время, полученную от контрактных и авансовых абонентов, ежемесячную абонентскую плату, плату за межсетевое взаимодействие с другими операторами мобильной и фиксированной связи, плату за услуги роуминга, передачу данных и дополнительные услуги (VAS-услуги);

– от межсетевого взаимодействия включает платежи от операторов мобильной и фиксированной связи за услуги по приземлению трафика других операторов;

– от роуминга включает выручку, полученную от абонентов, находящихся в роуминге вне выбранной ими домашней зоны покрытия, а также выручку от других операторов мобильной связи за предоставленные роуминговые услуги их абонентам в сети Группы. VAS-услуги включают SMS, MMS, контент и медиа продукты, а также комиссии за мобильные платежи;

– от VAS-услуг представлена за вычетом затрат на контент в случаях, когда Группа выступает в роли агента поставщиков контента. Выручка и связанные затраты признаются в полном объеме, когда Группа выступает в качестве принципала при оказании услуг.

Выручка от услуг в основном признается в момент оказания услуг. Платежи абонентов за первоначальное подключение к сети Группы признаются в качестве доходов будущих периодов. Доходы будущих периодов впоследствии признаются в качестве выручки в соответствии с оценочными средними сроками пользования абонентами тарифных планов, которые периодически пересматриваются руководством.

*Программа лояльности*

Программа лояльности позволяет клиентам:

– накапливать бонусные баллы за пользование услугами мобильной связи Группы;  
– абоненты могут обменивать бонусные баллы на услуги или продукты при условии наличия необходимого количества полученных бонусных баллов.

Часть выручки распределяется на бонусные баллы на основании их справедливой стоимости, независимо от справедливой стоимости других компонентов и признается в доходах будущих периодов до момента использования бонусных баллов или окончания срока их действия. Группа определяет справедливую стоимость бонусных баллов клиента при помощи статистического анализа.

*Многокомпонентные соглашения*

Многокомпонентные контракты имеют следующие основные варианты: абонент может приобретать пакет, включающий устройство (например, USB-модемы, телефоны) и телекоммуникационные услуги (например, эфирное время, услуги по передаче данных и другие услуги).

Компания распределяет полученное от абонента вознаграждение между различными компонентами на основе их справедливой стоимости. Выручка, отнесенная к «МегаФон» реализованному оборудованию, а также соответствующие затраты отражаются в отчете о совокупном доходе в момент продажи при условии выполнения всех остальных условий для признания выручки. Суммы, отнесенные к услугам связи, отражаются в доходах будущих периодов и признаются в качестве выручки в периоде оказания услуг.

*Мобильное телевидение*

79 каналов 8 руб в сутки. На чём можно смотреть: 1) Смартфоны и планшеты. На планшете и смартфоне через приложение.

2) Персональные компьютеры. На компьютере через сайт megafon.tv. PC, Mac.

3) Телевизоры и приставка. На телевизоре через медиаплеер Dune HD. А также с помощью SMART TV на телевизорах LG (скоро Samsung). Smart TV.

#### *Скидки на роуминг*

– соглашения о предоставлении скидок на роуминг с различными мобильными операторами. В соответствии с данными соглашениями, Группа обязуется предоставлять и имеет право получать скидки, которые зависят от роумингового трафика, генерируемого соответствующими абонентами. Группа использует фактические данные по трафику для определения размера скидок, которые должны быть получены или предоставлены. Данные оценки регулярно обновляются и корректируются. Группа учитывает полученные скидки как *уменьшение расходов* на роуминг, а предоставленные скидки как *уменьшение выручки от роуминга*.

Группа принимает во внимание условия различных роуминговых соглашений для определения соответствующих сумм к получению и оплате перед роуминговыми партнерами в консолидированном отчете о финансовом положении. Размер скидки, полученной от роуминговых партнеров или предоставленной роуминговым партнерам, включается в торговую и прочую дебиторскую и кредиторскую задолженность соответственно.

#### *Услуги фиксированной связи*

– от услуг за предоставление в пользование сети фиксированной связи, которая включает платежи физических лиц, корпоративных клиентов и государственных органов по договорам о предоставлении услуг местной и междугородней/международной связи и услуг передачи данных. Базой для тарификации и расчета платежей являются потребление (например, минуты трафика), период оказания услуг (например, месячная абонентская плата) или иные установленные схемы вознаграждения;

– за межсетевое взаимодействие от операторов мобильной и фиксированной связи за терминацию вызовов на сетях фиксированной связи Группы.

Выручка по договорам на предоставление услуг связи учитывается по мере предоставления услуг. Суммы, получаемые до предоставления услуги, отражаются как доходы будущих периодов.

ОАО «МегаФон» Консолидированный отчет о совокупном доходе (в миллионах рублей, кроме сумм в расчете на акцию) является результатом применения учетной политики. Прилагаемые примечания являются неотъемлемой частью данной консолидированной финансовой отчетности.

## ПРИЛОЖЕНИЕ П5. ОТЧЁТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ

Отчёт о финансовых результатах оператора мобильной связи рассмотрен на примере ПАО «МегаФон» и является частью годового отчета организации.

Таблица П5 (начало)

РСБУ (тыс. руб.) ПАО «МегаФон»

Название показателя	Код показателя	6мес. 2016	3мес. 2016	12мес. 2015	9мес. 2015
Выручка	2110	141 042 000	69 453 000	289 287 000	216 327
Себестоимость продаж	2120	-83 670 000	-40 351 000	-158 806 000	-116 603
Валовая прибыль (убыток)	2100	57 372 000	29 102 000	130 481 000	99 724
Коммерческие расходы	2210	-13 380 000	-6 403 000	-28 161 000	-20 224
Управленческие расходы	2220	-10 247 000	-5 046 000	-20 462 000	-14 276
Прибыль (убыток) от продаж	2200	33 745 000	17 653 000	81 858 000	65 224
Доходы от участия в других организациях	2310	52 000	0	1 733 000	125
Проценты к получению	2320	2 142 000	987 000	5 181 000	3 755
Проценты к уплате	2330	-8 293 000	-4 106 000	-14 414 000	-10 648
Прочие доходы	2340	12 795 000	7 884 000	17 636 000	11 673
Прочие расходы	2350	-11 608 000	-7 062 000	-35 431 000	-24 014
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	28 833 000	15 356 000	56 563 000	46 115
Текущий налог на прибыль	2410	-6 449 000	-3 657 000	-10 726 000	-9 971
- в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	319 000	283 000	176 000	476
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-60 000	-90 000	-893 000	4
Изменение отложенных налоговых активов	2450	423 000	393 000	130 000	268
Прочее	2460	12 000	12 000	-11 000	-121
Чистая прибыль (убыток)	2400	22 759 000	12 014 000	45 063 000	36 295
<b>СПРАВОЧНО</b>					
Результат по переоценке внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	2510	4 000	0	1 000	0
Результат от прочих операций, не включаемых в чистую прибыль (убыток) периода	2520	0	0	0	0
Совокупный финансовый результат периода	2500	22 763 000	12 014 000	45 064 000	36 295
Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	0	0	0	0
Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	0	0	0	0

Таблица П5(окончание)

РСБУ (тыс. руб.) ПАО «МегаФон»

Название показателя	Код показателя	6мес. 2016	3мес. 2016	12мес. 2015	9мес. 2015
<b>АКТИВ</b>					
<b>I. Внеоборотные активы</b>					
Нематериальные активы	1110	485 000	478 000	502 000	356
Результаты исследований и разработок	1120	0	0	0	0
Основные средства	1150	189 651 000	192 159 000	197 386 000	196 613
Доходные вложения в материальные ценности	1160	0	0	0	0
Финансовые вложения	1170	146 379 000	148 383 000	143 810 000	128 995
Отложенные налоговые активы	1180	1 667 000	1 762 000	1 354 000	1 381
Прочие внеоборотные активы	1190	52 070 000	51 403 000	44 767 000	38 606
<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>390 252 000</b>	<b>394 185 000</b>	<b>387 819 000</b>	<b>365 951</b>
<b>II. Оборотные активы</b>					
Запасы	1210	2 228 000	2 308 000	1 764 000	1 253
Налог на добавленную стоимость по приобретённым ценностям	1220	972 000	925 000	586 000	1 066
Дебиторская задолженность	1230	19 675 000	17 338 000	15 317 000	14 723
Финансовые вложения	1240	14 023 000	25 252 000	27 720 000	8 996
Денежные средства	1250	35 054 000	14 788 000	14 415 000	69 286
Прочие оборотные активы	1260	9 581 000	10 130 000	15 488 000	11 185
<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>81 533 000</b>	<b>70 741 000</b>	<b>75 290 000</b>	<b>106 509</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>471 785 000</b>	<b>464 926 000</b>	<b>463 109 000</b>	<b>472 460</b>
<b>ПАССИВ</b>					
<b>III. Капиталы и резервы</b>					
Уставной капитал (складочный капитал, уставной капитал, вклады товарищей)	1310	62 000	62 000	62 000	62
Собственные акции выкупленные у акционеров	1320	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340	209 000	213 000	213 000	214
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	1 878 000	1 878 000	1 878 000	1 878
Резервный капитал	1360	3 000	3 000	3 000	3
Нераспределённая прибыль (непокрытый убыток)	1370	148 680 000	172 924 000	160 910 000	192 137
<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>150 832 000</b>	<b>175 080 000</b>	<b>163 066 000</b>	<b>194 294</b>
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>					
Заемные средства	1410	185 718 000	172 713 000	173 428 000	151 239
Отложенные налоговые обязательства	1420	15 133 000	15 162 000	15 070 000	14 026
Резервы под условные обязательства	1430	5 144 000	5 105 000	5 001 000	5 860
Прочие обязательства	1450	2 174 000	2 595 000	2 645 000	2 304
<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>	<b>208 169 000</b>	<b>195 575 000</b>	<b>196 144 000</b>	<b>173 429</b>
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>					
Заемные средства	1510	25 364 000	37 762 000	47 285 000	48 185
Кредиторская задолженность	1520	36 920 000	39 317 000	38 614 000	35 468
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0
Резервы предстоящих расходов	1540	2 023 000	2 437 000	2 789 000	9 616
Прочие обязательства	1550	48 477 000	14 755 000	15 211 000	11 469
<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>112 784 000</b>	<b>94 271 000</b>	<b>103 899 000</b>	<b>104 738</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>471 785 000</b>	<b>464 926 000</b>	<b>463 109 000</b>	<b>472 461</b>