

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Кафедра экономики

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

<b>Тема работы</b>
Рынок связи и коммуникационных услуг У Д К 338.23:339.1:347.746.7

С т у д е н т

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
3-3Б2Б1	Коломеец Валентина Ивановна		

Р у к о в о д и т е л ь

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
	Барышева Галина Анзельмовна	Доктор экономических наук		

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

<b>Зав. кафедрой</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Экономики	Барышева Галина Анзельмовна	Доктор экономических наук		

Томск 2017

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Институт электронного обучения  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

15.01.2017 г.

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

**Бакалаврской работы**

**(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
<b>3-ЗБ2Б1</b>	<b>Коломеец Валентина Ивановна</b>

Тема работы:

<b>Рынок связи и коммуникационных услуг</b>	
Утверждена приказом директора 28.02.2017 №1367/с	
Срок сдачи студентом выполненной работы:	03.06.2017 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе</p> <p><i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p><i>Материалы преддипломной практики, формы отчетности ПАО «МТС», учебная литература и периодические издания в области экономических наук: журналы Проблемы современной экономики, Экономические науки</i></p>
<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b></p> <p><i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>определить понятие и состав рынка коммуникационных услуг;</i></li> <li>- <i>провести анализ состояния и перспектив глобального рынка телекоммуникационных услуг;</i></li> <li>- <i>определить социально-экономическое значение отрасли в мировой экономической науке;</i></li> <li>- <i>определить основные направления государственного регулирования телекоммуникаций в РФ;</i></li> <li>- <i>дать анализ современного состояния и перспектив российского рынка сотовой связи и телефонии;</i></li> <li>- <i>дать общую характеристику деятельности АО «РТК»;</i></li> <li>- <i>рассмотреть современное положение ПАО «МТС» на рынке коммуникационных услуг как головного предприятия АО «РТК»;</i></li> <li>- <i>осуществить анализ экономической эффективности ПАО «МТС».</i></li> </ul>
<p><b>Перечень графического материала</b></p> <p><i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	
<p><b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b></p> <p><i>(с указанием разделов)</i></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Раздел</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Консультант</b></p>
<p><b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b></p>	

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал руководитель:**

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>

**Задание принял к исполнению студент:**

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
3-3Б2Б1	Коломеец Валентина Ивановна		

## Реферат

Выпускная квалификационная работа 101с., 13 рис., 15 табл., 54 источника, 2 прил.

Ключевые слова: коммуникационные услуги, телекоммуникационный рынок, уровень проникновения сотовой связи, олигополия, государственное регулирование модели рынка.

Объектом исследования выступает рынок связи и коммуникационных услуг в России.

Предмет исследования – специфика развития и экономический анализ рынка связи и телекоммуникационных услуг на примере АО «РТК».

Целью данной работы является специфика развития и анализ функционирования рынка связи и коммуникационных услуг на примере АО «РТК».

Представленная работа состоит из введения, четырех глав, заключения.

В данной работе была исследована специфика развития рынка коммуникационных услуг на примере телекоммуникаций, в том числе в Российской Федерации, осуществлена оценка деятельности АО «РТК» с учетом перспектив развития предприятия.

## Оглавление

Введение.....	7
1 Специфика развития рынка коммуникационных услуг.....	10
1.1 Понятие и состав рынка коммуникационных услуг.....	10
1.2 Состояние и перспективы глобального рынка телекоммуникационных услуг.....	17
1.3 Экономическая модель рынка телекоммуникационных услуг.....	22
2 Специфика развития рынка коммуникационных услуг в РФ.....	28
2.1 Государственное регулирование коммуникаций.....	28
2.2 Российский рынок сотовой связи и телефонии: современное состояние и перспективы.....	32
3 Оценка деятельности компании на рынке услуг связи (на примере АО «РТК»).....	51
3.1 Общая характеристика деятельности АО «РТК».....	51
3.2 Современное положение ПАО «МТС» на рынке коммуникационных услуг как головного предприятия АО «РТК».....	53
3.3 Анализ экономической эффективности ПАО «МТС».....	56
4 Социальная ответственность.....	74
Заключение.....	88
Список источников и литературы.....	91
Приложение А.....	99
Приложение Б.....	102

## **Введение**

Фундаментом развития современного информационного общества на фоне глобализации национальных рынков услуг связи выступает телекоммуникационная индустрия, которая является частью коммуникационного рынка. Глобализация экономической жизни и усиливающееся значение технологических инноваций существенно повысили роль информации как одного из важнейших условий обеспечения конкурентоспособности в современной экономике. Телекоммуникации служат интегральным компонентом бизнеса и обеспечивают внутренние и международные потоки данных в процессе разработки деловых решений.

По прогнозам IDC, количество данных передаваемых через информационно-телекоммуникационную инфраструктуру будет, как минимум удваиваться каждые два года вплоть до 2020 года, что повышает важность телекоммуникаций, как на уровне организации, так и в целом в экономике мира, что в также интенсифицирует процессы глобализации.

Конец XX – начало XXI века стали периодом интенсивных технологических подвижек в телекоммуникационной отрасли, осуществленных вследствие третьей технологической революции и сформировавших пятый (ныне действующий) технологический уклад. Производители и операторы предложили потребителям большое разнообразие новых услуг и устройств. Многие технологических инноваций стали востребованными населением, компаниями и государствами.

Наблюдается прямая зависимость между темпами экономического развития, качеством жизни населения и масштабом использования в обществе информационных технологий: чем выше уровень благосостояния населения в стране, тем выше объем потребляемых услуг. В то же время имеется и обратная связь: рост телекоммуникационной отрасли кроме увеличения количества рабочих мест повышает эффективность прочих отраслей экономики, т.е. реализует инфраструктурные функции. Для

некоторых отраслей экономики телекоммуникационные услуги особенно важны.

Поэтому формирование и развитие рынка телекоммуникационных услуг выступает ключевым элементом развития национальной экономики и общества в целом.

Уровень обеспеченности населения телекоммуникационными услугами – это неотделимый атрибут комплекса показателей качества жизни населения. Социальная ориентированность информатизации выражается, в первую очередь, в предоставлении населению страны возможности осуществлять свои конституционные права на доступ к открытым информационным ресурсам, в надлежащем информировании отечественной и международной общественности о социально значимых событиях отечественной и международной жизни, в формировании индустрии и инфраструктуры информационных, компьютерных и телекоммуникационных услуг.

Целью данной работы является специфика развития и анализ функционирования рынка связи и коммуникационных услуг на примере АО «РТК».

Поставленная цель будет достигнута посредством решения следующих взаимосвязанных задач:

- определить понятие и состав рынка коммуникационных услуг;
- провести анализ состояния и перспектив глобального рынка телекоммуникационных услуг;
- определить социально-экономическое значение отрасли в мировой экономической науке;
- определить основные направления государственного регулирования телекоммуникаций в РФ;
- дать анализ современного состояния и перспектив российского рынка сотовой связи и телефонии;
- дать общую характеристику деятельности АО «РТК»;

- рассмотреть современное положение ПАО «МТС» на рынке коммуникационных услуг как головного предприятия АО «РТК»;
- осуществить анализ экономической эффективности ПАО «МТС».

Объектом исследования выступает рынок связи и коммуникационных услуг в России.

Предмет исследования – специфика развития и экономический анализ рынка связи и телекоммуникационных услуг на примере АО «РТК».

# **1 Специфика развития рынка коммуникационных услуг**

## **1.1 Понятие и состав рынка коммуникационных услуг**

В данной работе мы рассматриваем отрасль коммуникационных услуг на примере телекоммуникационной отрасли. Отрасль телекоммуникаций сегодня предстает в качестве «кровеносной системы» всей экономики, спрягая и обеспечивая функционирование государства, промышленности, потребительского сектора. Осознание этой роли содействует дальнейшему развитию рассматриваемой отрасли. Современные телекоммуникационные технологии являются также средством создания информационной культуры, которая является условием развития информационного общества.

Телекоммуникации - это любые формы связи, способы передачи информации на большие расстояния. Телекоммуникации - это также процессы передачи, получения и обработки информации на расстоянии с использованием электронных, электромагнитных, сетевых, компьютерных и других информационных технологий. В общем случае, телекоммуникационные услуги можно трактовать как целенаправленную деятельность, результатом которой выступает полезный эффект, обеспечивающий потребности по передаче и приему данных посредством специального оборудования [41, с. 77].

Особенность экономических отношений на международном рынке телекоммуникаций состоит в следующем:

- телекоммуникации обеспечивают государство инструментом управления и сохранения национальной безопасности;
- являются необходимой предпосылкой для выхода современного бизнеса за границы локальных рынков;
- являются необходимым и значимым компонентом производственных затрат прочих отраслей;
- являются крупной и динамично развивающейся отраслью, темпы роста которой больше темпов роста национальной экономики [41, с. 77].

Понимая телекоммуникационные услуги как компонент социальной инфраструктуры, нельзя их исследовать только как техническую инфраструктуру, в частности, через такие показатели, как километраж телекоммуникационных линий, число телекоммуникационных спутников, станций и пр., их технические свойства. Важным фактором «социальности» телекоммуникационных услуг, обеспечивающим качество жизни, выступает рост доступности оказываемых услуг, улучшение качества жизни конкретного человека и всего общества.

Ключевыми отраслями телекоммуникаций в настоящее время являются: Интернет, мобильная связь, сети передачи данных, спутниковые системы связи, цифровое и аналоговое телевидение, телефонная связь, электронный банкинг.

Класс ОКВЭД 61 «Деятельность в сфере телекоммуникаций» входящий в Общероссийский классификатор видов экономической деятельности 2017 года ОКВЭД-2 включает в себя: деятельность по передаче голоса, данных, текста, звука, видео [20].

«Средства передачи, с помощью которых осуществляются эти виды деятельности, могут базироваться на одной технологии или комбинации технологий. Общей особенностью классифицируемых в данной группировке видов деятельности является передача контента без участия в его создании. Деление на категории в этой группировке производится в соответствии с типом используемой инфраструктуры

Эта группировка также включает:

- деятельность по трансляции телерадиоканалов по сетям наземного эфирного, кабельного, спутникового телерадиовещания, проводного радиовещания или с использованием информационно-коммуникационной сети Интернет;
- деятельность по формированию пакетов телерадиоканалов для последующей трансляции по сетям наземного эфирного, кабельного,

спутникового телерадиовещания, проводного радиовещания или с использованием информационно-коммуникационной сети Интернет».

Экстраполируя теорию воспроизводственного цикла на процесс оказания телекоммуникационных услуг, С.В. Киселев, М.М. Шакиров предлагают сформировать классификационные признаки в соответствии с четырьмя стадиями воспроизводственного цикла [27].

На стадии производства телекоммуникационных услуг исследованию подвергаются характеристики технологичности их оказания, степени затратности, нормативно-правовые, отраслевые и инвестиционные параметры. Соответственно, к классификационным признакам, свойственным данной стадии производственного цикла, можно причислить источник предоставления услуги, участие потребителя, этапы оказания услуги, число формирующих процессов и сложность их предоставления (уровень конвергенции), объемы капитальных вложений, уровень материалоемкости, уровень квалификации кадров, правовое регулирование, организационную форму выполнения, доступность телекоммуникационных услуг. Фактически эти классификационные признаки отражают ту или иную специфическую особенность телекоммуникационных услуг. При этом доминирующим признаком в данной группе классификационных признаков будет признак доступности.

Соответственно, на стадии распределения классификационными признаками телекоммуникационных услуг становятся критерии уровня монополизации рынка телекоммуникационных услуг, методов формирования стоимости и цены на эти услуги, рентабельности участников процесса оказания услуги по принципу цепочки создания добавленной стоимости.

На стадии обмена дифференцируются критерии процесса доведения услуги до потребителя, форму взаимодействия потребителя и производителя. Классификация на этом этапе подразумевает учет признаков, сопряженных с «переходом» стоимости услуги в денежный эквивалент, содержащий сроки и форму выполнения расчетов за оказанные услуги. Вполне очевидно, что эти

характеристики классификационных признаков можно распространить и на телекоммуникационные услуги.

Классификационные признаки телекоммуникационных услуг на стадии потребления отражают характеристики, включающие место их потребления, виды контактов между потребителем и производителем, периодичность и мотивация потребителей, а кроме того уровень их доступности и эффективности в форме снижения времени их ожидания.

По мнению Проскура Д.В., Проскура Н.В. [41], на основании данных развития общества, имеющейся динамики ВВП в разрезе «производство услуг / производство товаров» понятие «телекоммуникационные услуги» нуждается в расширении. Для этого авторы выделили ключевые направления, которые требуется принимать во внимание при предоставлении и пользовании телекоммуникационными услугами:

- передача информации с одной точки в другую путем использования конкретных технических приборов;

- разнообразные формы и виды передачи информации: буквы, цифры, схемы, графики, изображения и пр.;

- средства передачи информации: телеграф, телефон, радио, телевидение, цифровое интерактивное телевидение, Интернет, сотовая связь и т.д. Передаются такие символы по проводам, радиоволнам, электрическим импульсам или же посредством сочленения нескольких из данных средств;

- комплексность предоставляемых телекоммуникационных услуг;

- свобода выбора пользователями поставщика (сервис - провайдера) телекоммуникационных услуг, который реализуется на основе комплекта его сервисных возможностей;

- открытость услуг как неотъемлемое условие развития индустрии сервисов связи при существующих рыночных обстоятельствах лавинообразного формирования рынка;

- социальная важность телекоммуникационных услуг;

- воздействие на рынок труда: перемещение трудовых ресурсов из центра в регионы, а из центра страны - в иные развитые страны;

- выступает частью инфраструктуры общества.

Телекоммуникационным услугам присущи своеобразные черты услуг вообще, обычно характеризующиеся формулой 4 «Н»: неосвязаемость, несохраняемость, неотделимость от производителя услуг, непостоянство по качеству. Также, они обладают лишь им присущими особенностями:

- процесс их производства (предоставления) неотделим от процесса потребления;

- телекоммуникационные услуги предоставляются на протяжении длительного периода. При оформлении контракта между потребителем и телекоммуникационной организацией устанавливается комплекс услуг, который может быть прерван потребителем досрочно при появлении каких-либо объективных либо субъективных причин (в частности, потребитель решил сменить оператора);

- расчет стоимости услуг зависит от многих показателей, осуществляется обычно один раз в месяц, по совокупности предоставленных за данный период услуг;

- процесс передачи информации двусторонний (возможен и многосторонний), между двумя абонентами, находящимися в разных географических точках внутри либо за границами страны.

Соответственно, телекоммуникационные услуги - это составляющая инфраструктуры общества, которая отвечает за передачу данных путем использования разнообразных форм, видов и средств передачи информации, дает потребителю свободу в выборе открытых услуг на базе комплекса сервисных возможностей поставщика (провайдера) услуг и предоставляет возможность реализовывать социальные и прочие возможности и обязательства человека в обществе.

Отрасль телекоммуникаций представляет собой комплекс предприятий

- операторов телекоммуникаций, имеющих взаимосвязанные

технологические инфраструктуры, входящие в общий производственный процесс. Рассматриваемая отрасль содержит в себе область телекоммуникационных услуг и область телекоммуникационного оборудования.

Область телекоммуникационных услуг - комплекс продуктов деятельности оператора либо провайдера телекоммуникаций, ориентированных на удовлетворение спроса потребителей в область телекоммуникаций. Она содержит:

- услуги проводной связи - процесс передачи и приема информации с использованием проводных линий с металлическими либо оптоволоконными жилами;

- услуги беспроводной связи - деятельность, нацеленная на обеспечение электросвязью с применением радиотехнологий, во время которой конечное оборудование хотя бы одного из потребителей может свободно перемещаться с сохранением уникального идентификационного номера в границах пунктов окончания телекоммуникационной сети;

- услуги передачи данных - передача информации в виде данных с применением телекоммуникационных сетей;

- телематические услуги - услуги по доступу и обработке информации относительно управления и измерения параметров исполнительных либо других систем, механизмов, приборов и оборудования.

Телекоммуникационные услуги и услуги связи имеют особое место в пределах рынка информационных услуг. Последние десятилетия характеризуются интенсивным развитием рынка телекоммуникационных услуг, базирующемся в большой степени на достижениях микроэлектроники и материаловедения, давших возможность резко увеличить эффективность передачи, обработки и хранения данных

Движущей силой роста услуг связи выступает, главным образом, рост деловой активности в различных государствах. Выявлена непосредственная зависимость между темпами экономического развития, качеством жизни

населения и масштабом использования в обществе информационных технологий: чем выше уровень благосостояния граждан в стране, тем выше объем потребляемых услуг.

К примеру, роль телекоммуникационной отрасли в экономике РФ может быть наглядно продемонстрирована её долей в производительных силах общества:

- в трудовых ресурсах доля занятых в отрасли телекоммуникаций достигает 2,8%,
  - в стоимости основных фондов до 2,5%,
  - в объёме производимой продукции и предоставляемых услуг до 3,6 %
- в различные годы,
- в средних доходах граждан, занятых в данной отрасли - в среднем до 33,3 % больше аналогичного показателя по экономике РФ [31, с. 47].

Развитие отрасли телекоммуникаций влияет не только прямо на экономический рост путем вклада в ВВП, но и опосредованно, так как сектор мобильной связи позволяет всем отраслям промышленности осуществлять более дешевые и эффективные коммуникации между собой на больших расстояниях. Это, в частности, было доказано Сергиенко А.С. на примере горнодобывающей отрасли РФ [50].

В то же время выявлена и связь в обратном направлении: рост телекоммуникационной отрасли, кроме увеличения количества рабочих мест, повышает эффективность прочих отраслей экономики, т.е. реализует инфраструктурные функции. Для некоторых секторов экономики телекоммуникационные услуги имеют особенно значимы. В частности, к подобным секторам услуг причисляют банковский сектор, услуги в области воздушного транспорта (например, бронирование авиабилетов) и пр. Поэтому становление и развитие рынка телекоммуникационных услуг является важнейшей компонентой развития национальной экономики и общества в целом.

Таким образом, рынок телекоммуникационных услуг в современной экономике является локомотивом развития всех других отраслей. Развитие телекоммуникационных услуг непосредственно и косвенно воздействует на развитие и усовершенствование рынка услуг в целом. Актуальность и перспективы дальнейшего развития телекоммуникационных услуг подтверждается Концепцией развития рынка телекоммуникационных услуг РФ.

## **1.2 Состояние и перспективы глобального рынка телекоммуникационных услуг**

За свою непродолжительную историю развития телекоммуникации прошли множество этапов развития типов передачи информации (от телеграфной связи, возникшей в 1753 г. до мобильной связи, возникшей в 1946 году). Необходимо указать, что время между возникновением каждого последующего вида связи уменьшалось. С возникновением новых технологий возрастало количество видов телекоммуникационных услуг, а вместе с ними трансформируется и само понятие телекоммуникационных услуг. Если раньше к телекоммуникационным услугам причисляли передачу данных посредством телефона, либо радио либо телевидения, то сейчас к ним можно причислить передачу информации посредством спутниковой либо мобильной связи. Кроме того, меняются и способы передачи данных.

Значимой характеристикой современной мировой экономики выступает быстрый рост объема оказываемых услуг, прежде всего, телекоммуникационных услуг.

Трансформируется также и структура доходов телекоммуникационных организаций. Если раньше преобладающая часть доходов телекоммуникационных организаций - операторов приходилась на поступление платежей за местные, междугородные и международные разговоры, при этом доминирующая тенденция состояла в постепенном уменьшении тарифов на междугородную и международную связь, то в

настоящее время преобладающую долю в составе доходов телекоммуникационных компаний формируют доходы от оказания услуг мобильной связи и широкополосного доступа.



Рисунок 1.1 - Доходы мировых рынков телекоммуникационных услуг и оборудования в 1997–2012 гг. [53, с. 12] \*На момент написания работы в свободном доступе находились данные только по 2012 г.

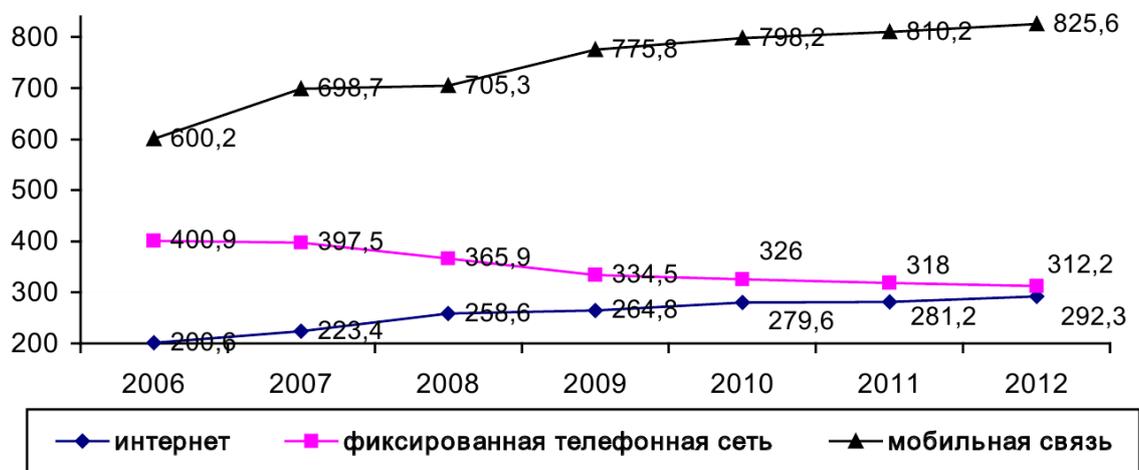


Рисунок 1.2 – Динамика доходов от предоставления телекоммуникационных услуг в мире, в разрезе основных видов услуг (млрд. долл. США) [53, с. 13]\* На момент написания работы в свободном доступе находились данные только по 2012 г.

В результате этого, в этих сегментах наиболее высокими темпами происходит внедрение новейших экономических цифровых систем, позволяющих снизить себестоимость предлагаемых клиентам услуг. Также, в

условиях функционирования достаточно большого числа организаций-операторов, предоставляющих сходные услуги, наблюдается процесс последующего обострения конкуренции.

На основе интенсивного и динамичного развития видов и типов способов передачи информации наблюдается процесс развития мирового рынка телекоммуникационных услуг. Кроме того, в результате мировых процессов, таких как глобализация, либерализация, интеграция мировых рынков, международного разделения труда, роста объемов внешнеторгового оборота между государствами. Объем возникающих а, соответственно, передаваемых данных возрастает (к началу XXI в. объем информации в мире удваивается каждые полтора года, а Интернета - каждые 100 дней, что соответствует темпам роста свыше 700% в год), что также выступает одним из стимулов роста и развития телекоммуникационных услуг. Из ключевых тенденций развития телекоммуникационных услуг за последние годы можно назвать продолжающуюся глобализацию, интеграцию и повсеместную компьютеризацию. Правительства разных государств все чаще приходят к позиции, что для развития социально-значимых сфер экономической деятельности (здравоохранение, образование и др.) необходимо развитие телекоммуникационных услуг и либерализация национальных рынков. Ключевым толчком к развитию процесса либерализации национальных рынков телекоммуникационных услуг послужило многостороннее Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС - «General Agreement on Trade in Services»), заключенное в ходе многосторонних переговоров в рамках Уругвайского раунда Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), проходившего в 1986-1993 гг.).

Интенсивное развитие и соединение телекоммуникаций, вычислительной техники и информационных технологий также выступает одной из главных мировых тенденций, содействующей стремительному развитию телекоммуникационных услуг.

В настоящее время рынок телекоммуникационных услуг переживает этап изменений – операторы пересматривают портфель оказываемых услуг, периодически обновляя его, разрабатывают более гибкие тарифные планы. Обусловлено это, главным образом, растущим количеством абонентов – к 2020 году прогнозируется увеличение мировой абонентской базы на 1 млрд. человек вместе с ростом всемирного покрытия с 50% до 60% [48, с. 114].

По подсчетам компании «Ericsson», общий мировой охват мобильной связи в 2014 году составил порядка 93%. На этот момент по всему миру зарегистрировано около 6,8 млрд. абонентов сотовой связи [26, с. 163].

По данным Международного союза электросвязи (МСЭ) покрытие подвижной связью является в 2016 г. стало практически повсеместным: по оценкам, 95% мирового населения (около 7 млрд. человек) живут в зонах, покрываемых базовой сетью подвижной сотовой связи 2G [33].

В 2016 года более половины населения Земли – 3,9 млрд. человек – еще не пользовалось интернетом. Почти миллиард домашних хозяйств мира теперь обладают доступом в интернет (из них 230 млн. в Китае, 60 млн. в Индии и 20 млн. в 48 наименее развитых странах мира), но показатели доступа домашних хозяйств отражают масштаб цифрового разрыва: в Европе подключены 84% домашних хозяйств, тогда как в Африканском регионе – 15,4%.

В соответствии с прогнозами, к концу 2019 года уровень проникновения сотовой связи в мире составит 9,2 млрд. пользователей [26, с. 163]. Однако это является лишь формальным числом, реальное количество пользователей услуг сотовой связи равно около 4,6 млрд., ввиду того, что многие абоненты являются пользователями одновременно нескольких операторов. Соответственно, реальными пользователями сотовой связи являются около 66 % населения планеты.

Нацеленность операторов связи на рост доли рынка обуславливает необходимость расширения покрытия сетей, увеличения скорости передачи информации, что возможно за счет роста капитальных затрат (CAPEX,

Capital expenditure). В соответствии с прогнозами, через 5 лет мировой объем капитальных инвестиций операторов связи составит 250 млрд. долл. США, в 2014 г. данный показатель был равен 229 млрд долл. США.

Конкуренция и значительные капитальные инвестиции вызвали большое число слияний и поглощений в отрасли, что вызывает в итоге внутрирыночную консолидацию организаций. Консолидация дает возможность достигать эффекта масштаба (уменьшения долгосрочных средних издержек), предоставляет возможности консолидировать имеющиеся опыт, знания и технологии для повышения доли рынка. Операторы связи действуют в «бизнес-экосистемах», в которые входят производители оборудования, системные интеграторы, поставщики цифровых услуг и небольшие инновационные организации-стартапы.

Весьма важную роль имеют и потребительские предпочтения, которые значительно изменились за последние 5-10 лет. Все более распространенными становятся смартфоны, следовательно, для возможности полноценного применения их функционала требуется создание и развитие сетей стандартов 3G/4G (а в перспективе – и 5G).

Южнокорейский оператор SK Telecom - одна из первых компаний, продемонстрировавшая в действии технологии 5G, на начальном этапе развертывания сетей нового поколения ориентируется на обычных пользователей как на основных потребителей услуг. Например, благодаря 5G пользователи смогут смотреть 3D-телевидение без очков, скачивать за секунды или смотреть онлайн UltraHD видео на высокой скорости [21].

Таким образом, в существующих условиях глобализации, интернационализации и либерализации мировых рынков и увеличивающихся объемах данных рынок телекоммуникационных услуг и в будущем будет демонстрировать стабильно высокие темпы развития. Один из самых динамично развивающихся рынков о чем свидетельствует: зарплата, рентабельность и наличие трудовых ресурсов.

### **1.3 Экономическая модель рынка телекоммуникационных услуг**

В теоретическом смысле телекоммуникационная отрасль лучше всего характеризуется основной моделью рынка с сетевыми эффектами, дифференцированным продуктом и небольшим количеством участников (сетевая олигополия). Рассмотрим основные моменты этой модели.

Продукт может описываться посредством набора его характеристик, таких как: качество, расположение продавца (близко либо далеко от потенциальных покупателей), время реализации, время потребления, долговечность товара, наличие у потребителей сведений о товаре и его характеристиках, дополнительные услуги, оказываемые во время и после реализации товара и пр. Каждый из указанных компонентов может выступать в качестве условия продуктовой дифференциации, что подразумевает вычленение продукта какой-либо компании в глазах потребителей из остальных товаров либо услуг этого класса.

Дифференциация продукта существует до тех пор, пока сами потребители определяют различные товарные марки в качестве несовершенных заменителей. В некотором смысле продуктовая дифференциация является субъективной характеристикой поведения покупателей.

Дифференциация продукта ведет к двум значимым результатам для компании. Во-первых, продуктивное разнообразие формирует рыночную власть компании, так как всегда есть покупатели, которые оказываются приверженными продукту именно этой товарной марки либо этой компании. Поэтому если покупатели оценивают разные товарные марки как несовершенные субституты, которые не способны полноценно заменять один другого, компания может увеличить цену на свой специфичный товар выше уровня цен конкурентов и не упустить покупателей. Во-вторых, продуктовая дифференциация выгодна и потребителям. Когда компания входит на рынок с новой товарной маркой, потребители получают еще большее продуктивное разнообразие, которое может в лучшей степени реализовать их пожелания.

Продуктовая дифференциация увеличивает возможности потребительского выбора.

Продуктовое разнообразие, появляющееся на телекоммуникационных рынках, можно классифицировать как вертикальная продуктовая дифференциация, так как в этом случае уровень всех качеств телекоммуникационного продукта возрастает либо снижается одновременно для всех потребителей, а товары и услуги ранжируются в соответствии с конкретным порядком, тождественным для всех потребителей.

Вертикальная дифференциация подразумевает распределение товаров в согласно их качеству: высококачественные товары находятся, по мнению потребителя, «выше» по шкале оценок их полезностей, а низкокачественные товары - «ниже». На подобном рынке потребители дифференцируются по их стремлению платить за рост качества товара [44, с. 19].

Допустим, что на рынке функционируют 2 компании, которые могут выбирать качество изготавливаемого товара, от уровня  $a$  - низкое качество товара, до уровня  $b$  - высокое качество товара:  $a < b$ . Опишем ситуацию на рынке в форме 2-х-стадийной игры: на стадии 1 компании выбирают качество товара; на стадии 2 между ними реализуется ценовая конкуренция.

Допустим, что каждая компания предлагает товарный набор  $(U_i; p_i)$ . При этом пусть компания 1 предлагает товар более высокого качества, чем товар компании 2, то есть:  $U_1 > U_2$ .

Пусть  $\tau$  описывает предпочтения потребителей (которые распределены равномерно вдоль оси качества), а также их стремление платить за дополнительную единицу качества, то есть  $a < \tau < b$ .

Представим потребительский излишек на рынке в виде формулы (1):

$$CS = \tau U - p. \quad (1)$$

Определим характеристику предельного потребителя - такого потребителя, который безразличен между приобретениями товаров с чуть более высоким и чуть более низким качеством. Для данного потребителя потребительский излишек от покупки чуть более качественного товара по

более высокой цене будет тождественен потребителю излишку от приобретения чуть менее качественного товара по более низкой цене:  $\tau^*U_1 - p_1 = \tau^*U_2 - p_2$ . Отсюда получаем характеристику предпочтений предельного потребителя:  $\tau^* = \frac{p_1 - p_2}{U_1 - U_2} > 0$ .

И рынок можно распределить между двумя компаниями таким образом:

$[\tau^*, b]$  - доля потребителей, приобретающих товар у компании 1;

$[a; \tau^*]$  - доля потребителей, приобретающих товар у компании 2.

Изучим решения, которые принимают компании на стадии 2 данной игры. Каждая из компаний нацелена на максимизацию собственной прибыли:

$$\pi_1 = p_1(b - \tau^*) = p_1 \left( b - \frac{p_1 - p_2}{U_1 - U_2} \right)$$

$$\pi_2 = p_2(\tau^* - a) = p_2 \left( b - \frac{p_1 - p_2}{U_1 - U_2} - a \right)$$

Равновесие достигается на стадии 2, с учетом условий первого порядка:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial p_1} = 0,$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial p_2} = 0$$

Компании будут устанавливать следующие равновесные цены:

$$p_1^* = \frac{2b - a}{3}(U_1 - U_2),$$

$$p_2^* = \frac{b - 2a}{3}(U_1 - U_2).$$

Характеристика предельного потребителя будет такой:

$$\tau^* = \frac{b + a}{3}.$$

И компании получают следующие размеры прибылей:

$$\pi_1^* = \frac{(2b-a)^2}{9} \Delta U,$$

$$\pi_2^* = \frac{(b-2a)^2}{9} \Delta U.$$

Обратимся теперь к стадии 1 игры. Компании определяют уровень качества товара, с учетом того, что на стадии 2 оптимальные цены и прибыли будут такими, как они показаны выше. Каковы в данном случае стимулы компаний к выбору качества товара? Если выбор качества товара не влечет за собой существенных дополнительных издержек, то получаем такую

зависимость: 
$$\frac{\partial \pi_1^*}{\partial U_1} > 0 \text{ и } \frac{\partial \pi_2^*}{\partial U_2} < 0.$$

Это означает, что оптимальные прибыли компаний увеличиваются, когда качество товара компании 1 усиливается и когда качество товара компании 2 ухудшается.

Чем лучше качество высококачественного товара и чем хуже качество низкокачественного товара, тем больше прибыли обеих компаний. Тем самым у компаний будет стимул к максимальной продуктовой дифференциации: компания 1 выберет товар с наивысшим качеством (для этого рынка), компания 2 - с самым низким качеством. Максимальная вертикальная продуктовая дифференциация на стадии 1 снижает ценовую конкуренцию на стадии 2. Если же компании реализуют товары примерно тождественного качества, ценовая конкуренция оказывается крайне острой, что уменьшает прибыли компаний.

При росте числа компаний на рынке и достаточном различии в предпочтениях рынок будет разделен на отдельные сегменты, в каждом из которых остается конечное число компаний. Появляется естественная олигополия: даже при росте размера рынка (входе новых потребителей с теми же характеристиками предпочтений) будет увеличиваться абсолютный объем продаж, но не доли компаний и, соответственно, не их число [44, с. 21].

Таким образом, на рынках с вертикальной дифференциацией продукта при росте размера рынка число компаний остается неизменным, и даже при существовании свободного входа компании будут получать положительную прибыль в долгосрочном периоде.

Рынок сотовой связи является ярким примером олигополистической структуры. Например, в Китае, как и в России, и множестве других стран, операторов сотовой связи всего три, так называемая «большая тройка». Эти три оператора делят весь рынок Китая, самый большой в мире по числу абонентов. Цены на связь жестко контролируются государством, поэтому искусственно завышать их просто невозможно.

Крупнейшим оператором сотовой связи в Китае является China Mobile (кит.中国移动) с долей рынка в 66%. Далее идут China Unicom(кит.中国联通) с долей 20% и China Telecom (кит.中国电信) с 14-процентной долей рынка [35]. Очевидно, что большая тройка операторов сотовой связи полностью поделила китайский рынок, что может негативно сказаться на конкуренции в этом секторе экономики.

Во Франции три крупных оператора мобильной связи: Orange, SFR, Bouygues. Не так давно на рынке появился оператор Free, и, конечно, существует множество виртуальных операторов: Lebara, Licamobile, Lapost mobile, Simyo, Virgin mobile [22]. По статистике, более 83 миллионов англичан пользуются услугами одного из местных операторов, в число которых входят EE (Everything Everywhere), O2, Vodafone и Three. Это четыре самых крупных сотовых оператора, которые подключили больше 78% процентов всей территории страны [51].

В настоящее время в Германии происходит объединение мобильных операторов и из действующих четырех операторов, будут действовать только три, в числе которых: Deutsche Telekom (ранее известная как T-Mobile); Vodafone; O2 (принадлежит компании Telefonica); E-plus (в настоящий момент приобретается компанией Telefonica и присоединяется к O2) [30].

Таким образом, рынок телекоммуникационных услуг во всем мире является олигополистическим (с ограниченным количеством ключевых игроков), поэтому на данном рынке крайне важно жесткое регулирование цен государством.

## 2 Специфика развития рынка коммуникационных услуг в РФ

### 2.1 Государственное регулирование коммуникационных услуг

В данной работе мы рассматриваем рынок коммуникаций на примере телекоммуникационной отрасли. В соответствии со статьей 71 Конституции России [1], федеральная связь находится в исключительном ведении Российской Федерации: нормативные акты по вопросам связи могут приниматься только на федеральном уровне.

Таблица 1 - Соотношение законодательства РФ о связи со смежными отраслями законодательства

Отрасль	Закон о связи	Смежное законодательство
СМИ	регулирует деятельность по оказанию услуг связи для целей телерадиовещания, условия использования услуг связи электронными СМИ (вебсайтами)	Закон РФ № 2124-1 от 27.12.1991 «О средствах массовой информации» [7] регулирует деятельность вещателей, регулирует деятельность вебсайтов как СМИ
Реклама	не регулируется	Федеральный закон № 38-ФЗ от 13.03.2006 «О рекламе» [8] регулирует ограничения при распространении рекламы по сетям электросвязи
Информация	обязывает всех операторов связи соблюдать требование о блокировании ресурсов в сети Интернет и о снятии такой блокировки	Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [9] определяет порядок блокировки ресурсов в сети Интернет, а также определяет перечень условий, при которых операторы связи не несут ответственности за содержание передаваемой ими информации
Договорное право	регулирует (вместе с подзаконными актами) порядок заключения и условия большинства договоров, заключаемых операторами связи между собой и с абонентами	Гражданский кодекс [3] устанавливает общие положения о заключении и содержании договоров (которым не могут противоречить положения Правил оказания услуг связи и иных подзаконных актов)
Строительство	регулирует требования к построению и вводу в эксплуатацию сетей связи	Градостроительный кодекс от 29.12.2004 [5] определяет правила строительства и ввода в эксплуатацию зданий и сооружений

Базовым актом, регулирующим вопросы в сфере связи (как электросвязи, так и почтовой связи), является Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (Закон о связи) [6], регулирующий как вопросы административных процедур (допуск на рынок, присоединение, распределение ограниченных ресурсов и т.п.), так и вопросы частноправового характера (заключение и исполнение договоров операторами связи). Отношения в области почтовой связи регулируются специальным законом о почтовой связи.

На основании Закона о связи [6] было принято несколько десятков подзаконных актов (постановлений Правительства России, приказов Министерства связи). Важнейшие из них:

- Правила оказания услуг связи (их несколько, по видам услуг связи [14], [15], [16], [17]);
- Правила присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия (они также отличаются в зависимости от вида сетей [18]);
- Перечень наименований услуг связи, вносимых в лицензии, и соответствующие им перечни лицензионных условий.

В сфере телекоммуникаций регуляторами являются, соответственно, Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [37], Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций – Роскомнадзор [39] и Федеральное агентство связи – Россвязь [38]. Министерству связи также подчиняется Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, но оно не осуществляет функций в сфере телекоммуникаций.

Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России) создано 12 мая 2008 года указом Президента Российской Федерации №724 на базе Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации.

Минкомсвязь России - федеральный орган исполнительной власти. Вышестоящий орган государственной власти - Правительство Российской Федерации.

Федерации. Глава Минкомсвязи России - Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Никифоров Николай Анатольевич.

Федеральное агентство связи (Россвязь) является федеральным органом исполнительной власти, реализующим функции по управлению государственным имуществом и предоставлению государственных услуг в области электросвязи и почтовой связи, в том числе в сфере создания, развития и применения сетей связи, спутниковых систем связи, систем телевизионного вещания и радиовещания. Россвязь находится в подчинении Министерства связи и массовых коммуникаций РФ.

В таблице П1 Приложения представлена структура полномочий регуляторов.

Выход на рынок услуг связи в России обусловлен получением лицензии на право оказания услуг связи и вводом сети электросвязи в эксплуатацию. Возможность оказания услуг связи на территории России иностранными операторами ограничена.

Выход на рынок средств связи обусловлен соблюдением правил ввода средств связи, а также необходимостью подтверждения соответствия средств связи установленным требованиям.

В соответствии с п.1 ст. 29 Закона о связи [6], деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по возмездному оказанию услуг связи осуществляется только на основании соответствующих лицензий. Постановлением Правительства РФ от 18.02.2005 № 87 [19] утверждены Перечень наименований услуг связи, вносимых в лицензии, и соответствующие перечни лицензионных условий.

Защита конкуренции на рынке услуг связи в России осуществляется на трех уровнях:

- базовые положения о защите конкуренции, недопущении монополистической деятельности и о полномочиях антимонопольного органа содержатся в Федеральном законе от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (Закон о защите конкуренции) [10];

- правила деятельности субъектов естественной монополии в сфере связи устанавливаются Федеральным законом от 17 августа 1995 года № 147-ФЗ «О естественных монополиях» (Закон о естественных монополиях) [11];

- ограничения для операторов, занимающих существенное положение на сети связи, предусмотрены Законом о связи [6].

Специальные вопросы защиты конкуренции в сфере связи также рассматриваются применительно к присоединению сетей электросвязи и недискриминационному доступу к инфраструктуре электросвязи, а также к регулированию тарифов на услуги связи (в отношении субъектов естественных монополий).

В настоящий момент, в соответствии с Законом о естественных монополиях [11], услуги общедоступной электросвязи включены в перечень сфер естественных монополий. Обусловлено это тем, что на момент принятия Закона они соответствовали всем признакам естественной монополии, а именно:

- удовлетворение спроса на этом рынке эффективнее в отсутствие конкуренции в силу технологических особенностей производства;

- услуги субъекта естественной монополии не могут быть заменены в потреблении другими услугами, в связи, с чем спрос на данном рынке в меньшей степени зависит от изменения цены на эту услугу, чем спрос на другие виды услуг.

Вопрос о сохранении (или отмене) режима естественной монополии в отношении услуг общедоступной электросвязи активно обсуждается в последнее время. Причем зачастую в сохранении статуса естественного монополиста заинтересованы сами субъекты естественных монополий, которым проще таким образом сохранять завышенные тарифы на свои услуги и участвовать в государственных и муниципальных закупках.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рынок телекоммуникаций в Российской Федерации подвержен жесткому регулированию со стороны государства. Это обусловлено

олигополистической структурой рынка, а также значимыми последствиями деятельности таких компаний (экологического, социально-экономического плана). В то же время стоит отметить, что излишнее регулирование может тормозить развитие телекоммуникационной отрасли.

## **2.2 Российский рынок сотовой связи и телефонии: современное состояние и перспективы**

Рынку сотовой связи в РФ свойственен высокий уровень проникновения услуг и обширная целевая аудитория – ни один из прочих типов потребительских товаров и услуг не охватывает на столько широкий половозрастной состав потребителей: сотовой связью пользуются все, от маленьких детей до пенсионеров, женщины и мужчины различного социального статуса и достатка. В целом отрасль сотовой связи является одной из самых высокотехнологичных областей деятельности – за несколько десятилетий мобильная телефония пережила шесть поколений связи, от аналогового стандарта, могущего передавать только речь (1G, стандарты AMPS, TACS, NMT, скорость передачи данных – 1,9 Кбит/с), до цифровых технологий, последним из поколений которых выступает 4G (стандарты LTE, WiMAX, HSPA+, скорость передачи данных до 100 Мбит/с, прогнозируемая скорость передачи информации поколения 4G в будущем ожидается до 1 Гбит/с) [26, с. 160].

Темпы развития рынка сотовой связи в РФ крайне высоки: по сведениям Министерства связи России, емкость рынка сотовой связи в 1991 году составляла около 5000 абонентов, а по истечении 15 лет, в 2006 году – 147 млн абонентов. К 2014 году общая абонентская база пользователей услуг сотовой связи в России была равна 240,3 млн. В данном периоде, по отношению к предшествующему 2013 году, отмечено уменьшение количества пользователей услуг связи, что в некоторой мере вызвано, скорее всего, изменением учетной политики компании «МТС». В III квартале 2014 года МТС перешла на трехмесячную систему учета

активных абонентов с шестимесячной. Прочие операторы так называемой «Большой тройки» (ПАО «Мобильные ТелеСистемы», ПАО «Вымпел-Коммуникации», ПАО «МегаФон»), как и «Tele2» стали применять трехмесячную систему учета существенно раньше. Кроме того, на изменение общей базы пользователей услуг связи воздействовал увеличившийся по сравнению с предшествующим периодом отток абонентов, а также незначительное уменьшение продаж (рост уровня оттока вызван, вероятнее всего тем, что вследствие кризисной экономической ситуацией, наблюдающейся в РФ, пользователи отказываются от дополнительных имеющихся SIM-карт, уменьшая, таким образом, затраты на связь), что в комплексе достаточно ощутимо отразилось на статистических данных.

Доходы от этой отрасли также демонстрируют высокие темпы роста за последнее десятилетие. Показатель средней доходности на одного абонента (ARPU1) в РФ 2005 году был равен 246 руб. В 2007-2008 годах этот показатель составлял примерно 313-318 руб. В 2009 году, вследствие кризисной ситуации, зафиксирован существенный провал показателя доходности на одного абонента – негативная динамика прироста была равна около 7,5 % к 2008 году. В рублевом эквиваленте ARPU в 2009 году был равен примерно 294 руб. Существенное снижение показателя началось в первом квартале 2009 года, продемонстрировав наиболее низкий уровень, начиная со второго квартала 2006 года, в 287 руб. «Дно» падения ARPU (с учетом фактора сезонности) было пройдено в третьем квартале 2009 года. Затем до 2013 года ARPU операторов сотовой связи РФ продолжал расти. В 2013 году существенного роста ARPU не зафиксировано, показатель остался примерно на уровне 2012 года и был равен 321 руб., что вызвано ростом доли рынка по абонентской базе оператора-дискаунтера – «Tele2 Россия». Однако за 2014 год средний доход с одного абонента возрос до 328 руб., что обусловлено, скорее всего, с активным продвижением пакетных тарифных планов и увеличением уровня качественных продаж. Общее изменение ARPU за девять лет оцениваемого периода составило свыше 33%, с 246 руб.

в 2005 году до 328 руб. в 2014 году, претерпев ощутимое падение в 2009 году [45].

Однако начиная с 2015 г. в связи с определенными экономическими и политическими событиями ситуация стала ухудшаться. Выручка от услуг мобильной связи, традиционного драйвера рынка, формирующего свыше половины доходов отрасли, в 2015-26 гг. демонстрирует отрицательную динамику. При этом есть некоторые признаки улучшения ситуации: если в 2015 году доходы снизились на 0,7%, то в 2016 году – на 0,3%. В то же время продолжился рост абонентской базы – по данным «ТМТ Консалтинг» число пользователей увеличилось на 2,9% до 259 млн. При этом все крупные операторы демонстрируют снижение ARPU рисунок 1.

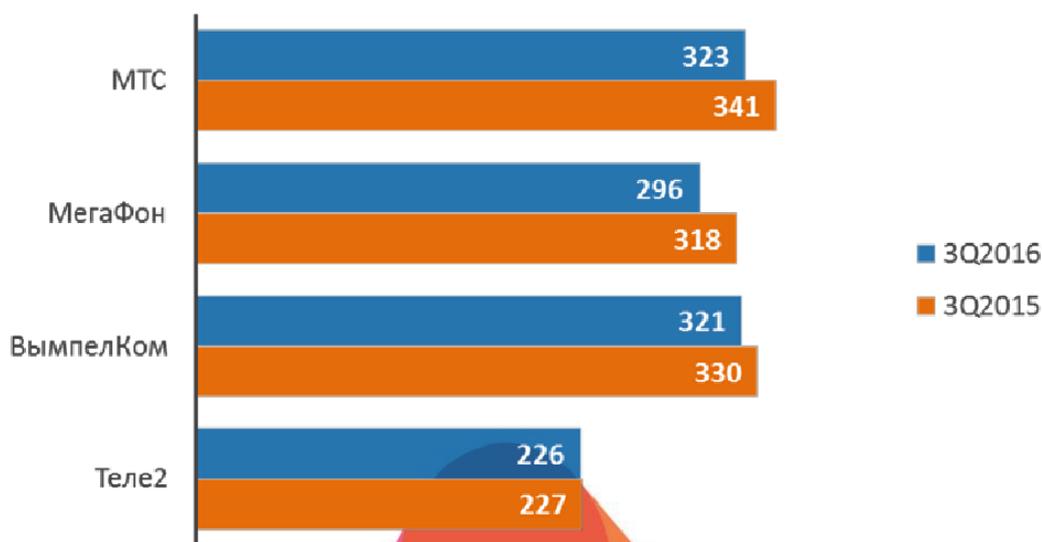


Рисунок 1 - ARPU федеральных мобильных операторов РФ, руб. [46]

Следует учитывать, что высокие цифры по числу SIM-карт отечественных операторов вызваны не столько активностью абонентов и действительным числом пользователей услуг сотовой связи, сколько тем, что заявленные сотовыми компаниями сведения по SIM-картам не показывают фактическую ситуацию на рынке. Имеется два понятия проникновения услуг сотовой связи – реальное проникновение и проникновение по количеству проданных SIM-карт. Под реальным проникновением подразумевается отношение реальных пользователей услуг сотовой связи к потенциальным

пользователям общее население города, государства, планеты). Под проникновением по количеству SIM-карт подразумевается отношение всех SIM-карт, числящихся в базе оператора связи, к потенциальным пользователям услуг связи (общее население города, государства, планеты).

Иными словами, один и тот же потребитель может иметь несколько SIM-карт одного либо нескольких операторов. Даже если потребитель применяет все имеющиеся у него SIM-карты, в частности, две в сотовом телефоне, одна в планшете и одна в модеме, действительно пользователь будет один, а по учету активных SIM-карт пользователей будет четыре.

Однако иногда потребитель применяет не все имеющиеся SIM-карты, то есть реально активны одна-две из имеющихся SIM-карт, однако в базе сотового оператора как активные указываются все SIM-карты, имеющиеся у этого абонента, что также оказывает влияние на показатель уровня проникновения услуг сотовой связи. Активными понимаются SIM-карты, с которых в определенный период времени были установлены какие-либо действия – входящие либо исходящие звонки, SMS, выход в Интернет, поступление платежей на счет (пополнение баланса) и прочие. По окончании трех месяцев, на протяжении которых с SIM-карты абонента не было установлено никаких действий, абонент перестает учитываться в базе оператора и показываться в публичных отчетах. По окончании шести месяцев, при отсутствии действий с SIM-картой, договор с абонентом понимается расторгнутым в одностороннем порядке.

По оценкам J'son & Partners Consulting, по состоянию на конец 2016 года проникновение сотовой связи в России составило около 178 %, что эквивалентно 257 млн. абонентов. Таким образом, рост абонентской базы по сравнению с итогами 2015 года составил 2 %. Рынок показывает признаки насыщения. В основном рост абонентской базы сейчас обеспечивают абоненты мобильного Интернета (в том числе M2M-подключения).



Рисунок 2 - Суммарная активная абонентская база и проникновение мобильной связи в России, млн. SIM-карт, 2013-2016 гг. [45]

Рассмотрим рынок услуг сотовой связи РФ с точки зрения его распределения между операторами.

В России услуги сотовой связи оказывают четыре федеральных оператора: ПАО «МТС», ПАО «МегаФон», ПАО «ВымпелКом» и ЗАО «РТ-Мобайл» (Т2РТК Холдинг - совместное предприятие ПАО «Ростелеком» с Tele2), а также региональные телекоммуникационные компании, работающие в различных стандартах сотовой связи, - GSM, NMT 450 и CDMA-1X, UMTS (3G). Несмотря на кажущееся спокойствие на рынке, операторы связи непрерывно стоят перед различными вызовами, как технологическими, так и связанными со структурой рынка.

После того в 2014 г. к «большой тройке» сотовых операторов присоединился оператор «Tele2» и после продаж филиалов крупного регионального независимого игрока – группы компаний «Смартс» – в Российской Федерации сложилась, очевидно, на длительный срок, олигопольная «большая четверка», формирующая около 99 % рынка сотовой связи (рисунок 3).

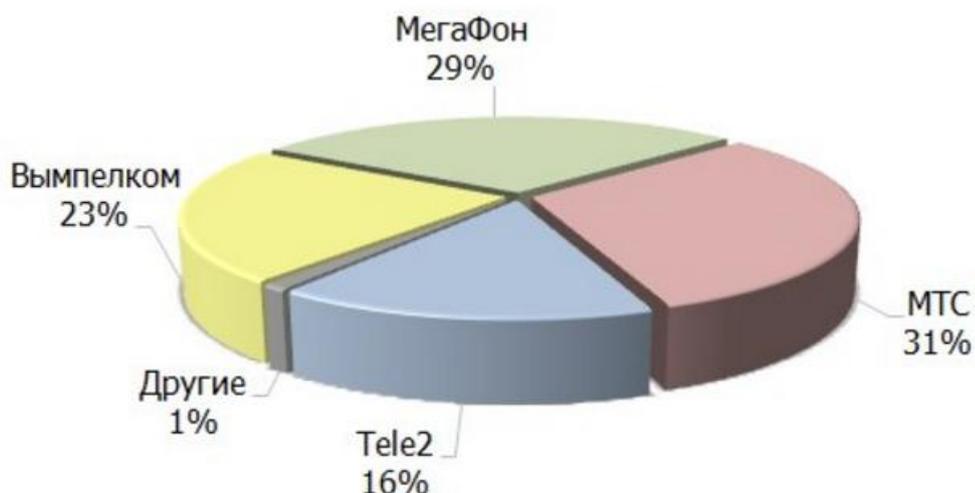


Рисунок 3 - Доли рынка операторов сотовой связи по активной абонентской базе, Россия в целом, 2016 год [45]

За 1 квартал 2016 года российские операторы сотовой связи суммарно потеряли 1,3 миллиона абонентов. Единственный оператор из большой четверки, который показал прирост российских абонентов - Tele2 (1,1 млн.). МТС сохранил общее количество своих абонентов, «МегаФон» потерял 240 тыс., а «Билайн» показал рекордный отток в 2,1 млн. абонентов.

Доля Теле2 в чистом приросте абонентов составила 100%. Теле2 увеличила количество своих абонентов до 38,4 млн., рост на 3%. Доля рынка МТС за 1 квартал увеличилась на 1 процентный пункт до 31%, доли «МегаФона» и Теле2 остались неизменными - 30% и 15% соответственно. Доля рынка «Билайна» снизилась на 1 процентный пункт до 23%. Все остальные российские операторы связи по прежнему занимают 1% рынка. Общее количество активных абонентов в России снизилось по сравнению с концом 2015 года на 0,5%, до 250,55 млн.

Московский регион внес в отток почти 0,6% (255 тыс. абонентов) среди всех операторов, такой же процент суммарно у всех других регионов России, и только Санкт-Петербург в первом квартале сохранил положительную динамику, увеличив количество абонентов на 120 тыс. sim-карт (рост на 0,8%), где положительную динамику региона обеспечила активность Tele2.

Рассматривая региональных операторов можно выделить уральский «Мотив», практически сохранивший свою базу с 1,5%-ми потерями.

Таблица 2 – Распределение числа абонентов по Москве и в целом по России на 1 квартал 2016 года [52, с. 4]

Компания	4 кв 2015	1 кв 2016	Изменение
Россия	251 850 000	250 550 000	-0,52%
Москва	43194 000	42 939 000	-0,59%
Санкт-Петербург	14 865 000	14 985 000	0,80%
Другие регионы	193 791 000	192 626 000	-0,60%

Цифры, указываемые в динамике, это результаты активной работы по продаже SIM-карт и контролю оттока абонентов. Чтобы сохранять и даже увеличивать абонентскую базу, требуется либо запускать сети в новых регионах, как это делает Tele2, либо делать ставку на собственную сеть салонов, как это делает МТС, либо завлекать новых абонентов наиболее интересными тарифными предложениями, в разнообразии которых все операторы «большой тройки» пока по прежнему проигрывают предложениям Теле2.

Следует учитывать, что первый квартал каждого нового года всегда показывает отрицательную динамику в абонентских базах операторов, причина тому высокие новогодние продажи, после которых потребительская активность значительно падает.

Показатель оттока в России в разы выше средних по отрасли на Европейских рынках. Сложно себе представить, но еще в 2005 году у МТС отток составлял всего 21% (у Вымпелкома - 30%, а МегаФона - 45%) . В тот год было продано 77 млн. стартовых пакетов и приобретено 44 млн. новых абонентов.

За последние годы в среднем для приобретения одного дополнительного абонента требовалось осуществить 25 продаж стартовых пакетов. В 2014 году на 100 млн. продаж пришлось менее 2 млн. новых абонентов. Около 20% абонентов в 2014 году ни разу не пополнили свой счет

после того, как «выговорили» предоплаченный баланс вновь приобретенной SIM карты.

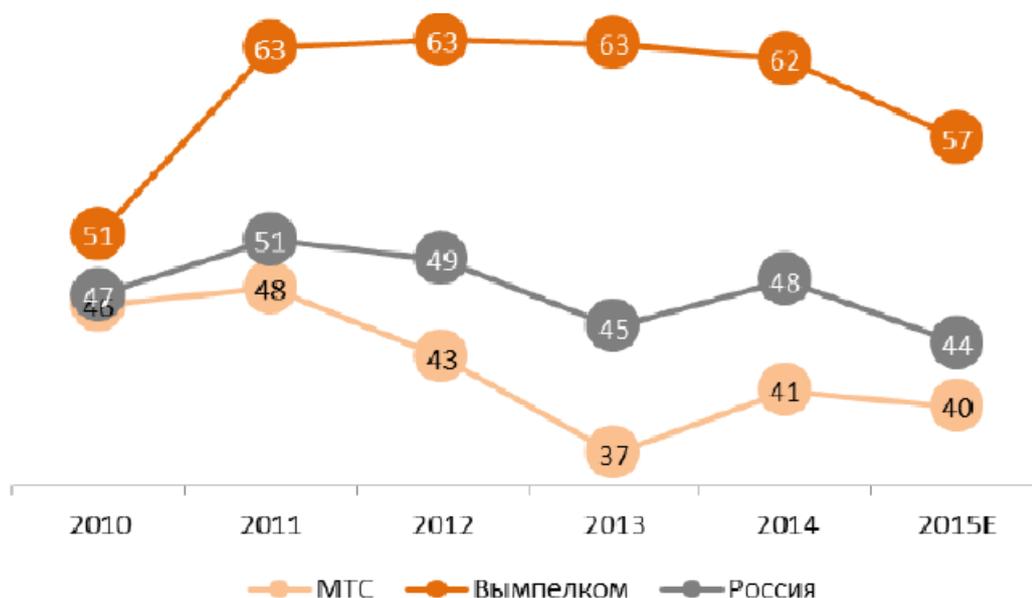


Рисунок 2.4 – Отток (в годовом выражении) [52, с. 5]

В настоящее время подавляющее большинство абонентов в России используют pre-paid систему оплаты. Доля «контрактных» абонентов в России одна из самых низких в Европе (не считая Украину и Румынию). Pre-paid потребитель в России привык к очень дешевому предложению: отчасти за счет низкой себестоимости услуги и широкому распространению тарифных планов с бесплатным on-net трафиком.

Существенный рост мобильного трафика мотивировал сотовые компании по всему миру активно инвестировать в развитие сетей. Однако возможностей для наращивания инвестиций у операторов все меньше – их доходы идут на убыль. Аналитики ABI Research рассматривают бум потребления мобильного Интернета как обоюдоострый меч, предполагая, что доходы сотовых компаний не покроют растущие расходы. Стремясь снизить уровень затрат, игроки мобильного рынка будут объединяться, проводя сделки в сфере M&A (слияния и поглощения), или переходить к совместному использованию сетей, именуемому шеринг (network sharing), следует из обзора CMS.

Российский сотовый рынок сочетает в себе обе эти тенденции. Воплощение первой – объединение мобильных активов Ростелекома и Tele2, второй – закрепление в законодательстве модели RAN sharing (совместная эксплуатация операторами сети радиодоступа), являющейся одним из наиболее распространенных видов коллективного использования инфраструктуры. Сопоставимых по масштабу M&A-сделок в скором будущем не ожидается, а вот совместное использование сетей должно получить дальнейшее развитие.

Однако следует отметить, что технология RAN sharing добралась до отечественного рынка с опозданием, так как законодательное оформление шеринга произошло только в конце 2014 года. До этого мобильные компании делились друг с другом только пассивной инфраструктурой (сайтами, антенно-мачтовыми сооружениями, волоконно-оптическими линиями связи). Теперь же операторы смогут провести оптимизацию капитальных и операционных расходов и быстрее расширить региональное присутствие.

После внесения поправки в закон «О связи», как МТС и «ВымпелКом» (бренд «Билайна») объявили о кооперации в строительстве и эксплуатации сетей стандарта LTE, заключив соглашение, рассчитанное на семь лет. Участники проекта предполагают, что совместное развитие сетевой инфраструктуры позволит им быстрее и с меньшими расходами развернуть LTE-сети в регионах, непривлекательных для инвестирования поодиночке.

Данный проект будет реализован на Северо-Западе. На территориях Архангельской, Вологодской и Псковской областей абоненты «Билайна» будут обслуживаться в LTE-сети МТС, в Калининградской и Новгородской областях – наоборот. Представители «МТС Северо-Запад» пояснили, что в рамках проекта операторы будут предоставлять друг другу базовые станции, площадки, их инфраструктуру и ресурсы транспортной сети, что не отменяет возможности самостоятельно строить сети для развития индивидуального покрытия LTE [52, с. 13].

В условиях, когда объем инвестиций увеличивается, а доходы нет, на первый план выходит задача повышения эффективности использования средств. Трафик передачи данных в мобильных сетях растет в геометрической прогрессии, что требует серьезных вложений в развитие инфраструктуры для поддержания высоких стандартов качества для клиентов.

Партнеры рассчитывают, что объединение усилий позволит им сократить капитальные вложения по совместно возводимым базовым станциям на 25%. Кроме того, согласно их ожиданиям, экономия операционных затрат на обслуживание радиоподсистемы и транспорта составит 30%, на дополнительные арендные платежи и обслуживание – свыше 50.

Остальные операторы отдают должное совместной эксплуатации радиодоступа и выражают готовность к обмену инфраструктурой с конкурентами, если будут предложены подходящие условия. Совместное использование элементов сети может быть интересно для СЗФ ПАО «МегаФон» скорее с точки зрения выхода в удаленные малонаселенные регионы, где строительство собственной сети зачастую невозможно окупить.

Запуск высокоскоростной передачи данных для абонентов является ключевой задачей Tele2, и компания открыта к разным формам взаимодействия с прочими операторами. Такое взаимодействие уже давно началось с шеринга сайтов, когда один оператор строит башенную инфраструктуру, а другие могут ее использовать, чтобы «вешать» свои базовые станции. Если говорить про RAN sharing, то Tele2 рассматривает различные аспекты его применения. Участие в подобных проектах будет зависеть от условий партнерства и желания сторон.

К 2018 году Tele2 планирует построить в России 80 тыс. базовых станций, но если компания вступит в партнерство с другими операторами, то эта цифра может снизиться. Ведутся ли переговоры о совместном

использовании инфраструктуры с другими сотовыми компаниями не известно.

По оценке ABI Research с 2009 по 2014 годы разные виды обмена активной инфраструктурой могли дать сотовым операторам по всему миру порядка 40% экономии затрат в дополнение к тем, которые были получены от совместной эксплуатации пассивной инфраструктуры. В то же время эксперты J'son & Partners Consulting обращают внимание, что при внедрении подобных решений возникает ряд «подводных камней». Основные из них – различные подходы операторов к планированию и эксплуатации сетей, трудности с планированием сетей, технологическим неравенством, сложности с паритетным обменом инфраструктурой, проблемы с сохранностью конфиденциальной технической информации.

Между тем сетевая инфраструктура в современном виде исчезнет. На популярных площадках, вроде Mobile World Congress, обсуждают технологии виртуализации сетей, которые обещают изменить сетевую архитектуру. Перестроить сети намереваются за счет переноса оборудования радиодоступа в «облака» (C-RAN). Ожидаемый эффект – осязаемое сокращение капитальных затрат и операционных расходов (испытания технологии компанией China Mobile показали 30 и 53% соответственно), увеличение мощности и производительности сетей. Пока технология еще «сырая», но круг инвесторов, финансирующих ее развитие, значителен – Deutsche Telekom, IBM, Facebook, Google, HP, Microsoft, NEC, Verizon, Yahoo. Согласно прогнозу SNS Research, к 2020 году объем инвестиций C-RAN достигнет 14 млрд долларов в год.

Аналитики J'son & Partners Consulting подчеркивают, что для ускорения готовности к коммерческому внедрению технологии необходима адаптация нормативно-правовой базы страны, создание ассоциаций, включающих представителей научно-исследовательского сообщества, телеком-сообщества, стартапов, а также привлечение в Россию ведущих зарубежных

экспертов и интеграция российских исследователей в международные проекты в этой области.

Совокупная выручка российских операторов мобильной связи от дополнительных услуг (value-added service, VAS) за IV квартал 2015 года выросла на 12% год к году, до 89,6 млрд. руб. Однако в долларовом исчислении этот показатель сократился на 19% и составил \$ 1,3 млрд. По итогам всего 2015 г. выручка операторов от VAS в рублевом и долларовом исчислении составила 337,7 млрд. руб. и \$5,5 млрд. соответственно.

По данным AC&M Consulting, за IV кв. 2015 года выручка российских операторов мобильной связи от VAS-услуг составила 89,6 млрд. руб., что на 12% больше по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. Однако в долларовом исчислении этот показатель сократился на 19% и составил \$1,3 млрд.

По 2015 г. в структуре выручки ПАО «МегаФон» доля VAS-услуг занимает 46,1%, у ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) - 41,4%, у ПАО «ВымпелКом» (бренд «Билайн») - 38,5%.

За IV кв. 2015 г. года по долям на российском VAS-рынке по-прежнему остаются лидерами МТС и «МегаФон» (по 35% у каждой компании). Доля «ВымпелКома» на этом рынке составляет 24%. Показатель ARPU в сегменте VAS за IV кв. 2015 года по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. вырос на 8% и составил 119,8 руб.

Доход операторов от контент-услуг за 2015 год составил 11,2 млрд. руб., что на 11% меньше аналогичного показателя 2014 г. Лидером в сегменте контент-услуг является «ВымпелКом» с долей в 40%. Следом идет «МегаФон» с долей в 29% и замыкает тройку МТС - 26%. На остальных игроков пришлось 6% в сегменте контент-услуг.

В сегменте SMS выручка операторов за IV кв. 2015 года выросла на 1%, до 13,4 млрд. руб. 43% этого сегмента приходится на МТС, 23% - на «МегаФон». Доля «ВымпелКома» в сегменте SMS за отчетный период составила 19%. На других операторов пришлось 15% этого сегмента.

Выручка операторов от сегмента передачи данных за IV кв. 2015 года составила 55,1 млрд. руб., что на 17% больше по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. 37% доли в этом сегменте занимает «МегаФон», на МТС приходится 36% доли, на «ВымпелКом» - 22%. На других операторов приходится 5% сегмента передачи данных.

Доходы операторов от прочих VAS-услуг (мобильная коммерция, голосовая почта и т. д.) выросли за 2015 период на 47%, до 9,8 млрд. руб. В этом сегменте лидирует «МегаФон» с долей в 39%. Следом идет МТС с долей в 28% и замыкает тройку «ВымпелКом» - 25%. На остальных операторов приходится 8% этого сегмента.

По данным AC&M Consulting, за весь 2015 г. объем рынка VAS в России вырос на 12%, до 337,7 млрд. руб. В долларовом исчислении объем рынка составил \$5,5 млрд. Доля VAS в общей выручке от услуг мобильной связи по итогам года достигла 38%. Когда за 2014 г. доля VAS в общей выручке от услуг мобильной связи составляла 33,8%. Выручка от услуг передачи данных за прошлый год выросла на 19% и составила 210 млрд. руб.

В последние годы выручка от VAS-услуг становится важным драйвером роста общей выручки «МегаФона». В 2015 году доходы от дополнительных услуг увеличились на 4,5% по сравнению с 2014 г. Основные причины роста - это активное развитие мобильной коммерции, M2M-услуг и «МегаФон-ТВ».

В отчетности «МегаФона» раскрывается выручка от передачи данных без учета дохода от VAS-услуг. Выручка от передачи данных также демонстрирует уверенный рост - 19% за 2015 г. Доля выручки от передачи данных в составе дохода от предоставления услуг мобильной связи увеличилась на 5 процентных пункта до 30% по итогам 2015 г. и IV кв. Данная тенденция вызвана высоким спросом на высокоскоростные и качественные услуги мобильной передачи данных среди наших абонентов.

В то время как темпы роста доходов от традиционных услуг сотовой связи (голоса и передачи сообщений) снижаются, рост доходов от услуг

передачи данных становится основным драйвером российского рынка мобильной связи.

В исследовании J'son & Partners Consulting приведен подробный анализ ключевых показателей российского рынка мобильного интернета в 2015 году и построен прогноз развития до 2020 года. Результаты исследования могут послужить основой в ходе выработки стратегии развития ключевыми игроками рынка.

По оценкам J'son & Partners Consulting, по состоянию на конец 2015 года в России насчитывалось 107 миллионов активных абонентов мобильной передачи данных (SIM-карт). Абонентская база выросла на 9% по сравнению с результатами 2014 года. Основными драйверами роста числа пользователей мобильной передачи данных являются растущее проникновение смартфонов и планшетных ПК, а также развитие рынка M2M.

Отдельно отметим растущую популярность мобильных приложений и тяжелого мобильного контента: видео и ТВ. Мобильные мессенджеры уже стали одним из основных средств общения между людьми, без геолокационных сервисов не представляют свою дорогу многие автомобилисты, а некоторые мобильные приложения и вовсе не имеют популярных аналогов в «большом» интернете. Смартфоны и планшетные ПК рассматриваются многими пользователями как основные устройства для просмотра видео, музыки и игр. Таким образом, увеличивается не только суммарная активная абонентская база мобильного интернета, но и средний трафик на одно устройство.

Распространение технологий высокоскоростной передачи данных (HSPA+, LTE) дает возможность комфортно пользоваться услугами с «тяжелым» интернет-трафиком. Кроме того, устройства с поддержкой LTE становятся более доступными, появилась возможность приобрести 4G-смартфоны и планшетные ПК с 4G менее чем за 5 тыс. рублей, что особенно актуально в свете сложившейся непростой макроэкономической ситуации.

По оценкам J'son & Partners Consulting, в 2015 году суммарный российский трафик мобильной передачи данных достиг отметки в 2,5 ЭБ в год, по сравнению с результатами 2014 года показатель увеличился в полтора раза.

Одним из основных факторов роста трафика мобильной передачи данных также является замещение обычных мобильных телефонов смартфонами, в среднем потребляющими в десятки раз больше трафика.

Отметим, что с 2012 года активная абонентская база пользователей мобильного интернета на смартфонах увеличилась в три раза, а трафик на одно устройство – в четыре раза.



Рисунок 2.5 - Активная абонентская база пользователей мобильного интернета на смартфонах и среднемесячный трафик на одно устройство, 2012-2015 гг. [52, с. 20]

Как показывают результаты 2015 года, российский рынок мобильного доступа в интернет устойчив к макроэкономическим колебаниям. Учитывая растущие темпы развития рынка M2M, а также увеличение числа пользователей умных мобильных устройств, J'son & Partners Consulting ожидает дальнейшего интенсивного роста абонентов мобильной передачи данных в России. Также с развитием высокоскоростных сетей мобильного интернета будет увеличиваться и средний трафик, потребляемый мобильными устройствами.

В 2016 году сотовый рынок вошел в фазу стагнации. Так, в III квартале «большая тройка» показала одновременное снижение мобильной выручки. При этом «Tele2» продолжила наращивать выручку двузначными темпами и планомерно увеличивать абонентскую базу. Помимо органического роста оператор ищет и другие возможности для развития. Так, в 2016 году «Tele2» запустила проект MVNO с «Ростелекомом», подписала договор о создании виртуального оператора со Сбербанком.

Рассмотрим основные тенденции на российском рынке сотовой связи.

Перераспределение доходов операторов сотовой связи по типу услуг. Классические услуги мобильной связи – голосовые вызовы и SMS – на протяжении последних нескольких лет демонстрируют снижение. При этом выпадение доходов от этих услуг компенсируется ростом выручки от оказания услуг мобильной передачи данных. Данная тенденция характерна как для российского, так и для мирового рынка мобильной связи. В условиях, когда российский рынок мобильной связи близок к насыщению, мобильная передача данных становится одной из ключевых услуг операторов сотовой связи, позволяющих как увеличить общую абонентскую базу, так и компенсировать снижение доходов от традиционных услуг операторов.

Рост доли пакетных тарифных планов. С развитием мобильного Интернета растет популярность пакетных тарифных планов с включенными минутами разговоров, интернет-трафиком и SMS-сообщениями. Операторы активно продвигают пакетные предложения, приносящие им более высокий и стабильный ежемесячный доход, чем у абонентов, платящих непосредственно за совершенную услугу (вызов, отправленное сообщение и т. п.). Кроме того, в 2016 году продолжилось развитие конвергентных тарифных планов, включающих услуги фиксированной и мобильной связи одного оператора и способных существенно уменьшить отток абонентов.

Рост популярности коммуникационных и контентных OTT-сервисов. Развитие коммуникационных сервисов OTT (over-the-top) является одной из причин снижения потребления голосовых и SMS-услуг абонентами сетей

сотовой связи, и рост проникновения таких сервисов продолжается. В перспективе это будет еще больше снижать потребление голоса и сообщений в сетях сотовой связи.

Одновременно растет количество популярных ОТТ-сервисов, которые являются услугами – заменителями различных дополнительных сервисов, предоставляемых операторами, в первую очередь контент-сервисов. Это снижает возможности операторов по предоставлению дополнительных услуг, способных увеличить ARPU абонента.

Развитие M2M. Темпы роста мобильных M2M-подключений в России остаются достаточно высокими, что указывает на то, что рынок находится в начальной стадии развития и имеет большой потенциал развития. На текущий момент на M2M-подключения приходится около 4 % абонентской базы сотовых операторов в России.

Развитие Big Data операторами мобильной связи. Операторы мобильной связи России заинтересованы в развитии Big Data в связи с ужесточением конкуренции на рынке со стороны сторонних ОТТ-сервисов, а также в связи со снижением доходов. В то время как значение информации, ее накопления, безопасности хранения в современном бизнес-обществе растет, а стоимость технологии снижается, операторы намерены закрепиться в данном сегменте рынка.

Стоит отметить, что операторы мобильной связи России обладают рядом преимуществ по сравнению со сторонними провайдерами Big Data:

- у операторов есть портрет абонента, который пользуется его услугами, характеристика его потребительского поведения, а также данные о геолокации;
- у операторов есть возможность инвестировать в развитие данной технологии за счет выручки от традиционных услуг связи;
- операторы обладают развитой инфраструктурой.

Стоит отметить, что пока операторы мобильной связи реализуют кейсы Big Data в основном во внутренней среде, в связи с чем внутренние источники монетизации приносят основной эффект.

Диверсификация бизнеса. В связи с приближением рынка к стадии насыщения обостряется конкурентная борьба между операторами. В 2016 году все операторы «большой тройки» продемонстрировали снижение выручки от мобильных услуг. Мобильные операторы начинают поиск новых источников доходов, напрямую не связанных с оказанием услуг связи.

Так, например, оператор «МегаФон» запустил в 2016 году банковскую карту, счет которой является счетом мобильного телефона. Оборот по банковским картам «МегаФона» в 2016 году составил 2 млрд рублей. Средний объем операций по одной карте в месяц – 11 300 рублей. Кроме того, «МегаФон» приобрел контрольный пакет акций Mail.ru Group и в дальнейшем намерен создать новые продукты и услуги, объединяющие возможности мобильной передачи данных и цифровых технологий.

МТС и «ВымпелКом» начали предоставлять своим абонентам микрозаймы, в сотрудничестве с микрофинансовыми организациями.

Также компания «ВымпелКом» в конце 2016 года объявила о запуске приложения Veon, которое объединяет функции мессенджера и агрегатора онлайн-сервисов. Приложение должно появиться в России во втором квартале 2017 года.

Таким образом, российская телекоммуникационная отрасль демонстрирует большое разнообразие возможных направлений продуктовой дифференциации, некоторые из которых применяются весьма активно участниками рынка, тогда как прочие остаются пока в процессе изучения и разработки. Рассматриваемая отрасль показывает в наиболее явном виде механизм зарождения и эволюции естественной олигополии: как только потребители утрачивают интерес к качественным элементам продукта, обостряется ценовая конкуренция; если же компаниям удастся найти либо создать существенные факторы дифференциации, выбор потребителей

становится все менее обусловленным ценой и отрасль оказывается разбитой на сегменты с единственным лидером.

### 3 Оценка деятельности компании на рынке услуг связи (на примере АО «РТК»)

#### 3.1 Общая характеристика деятельности АО «РТК»

АО «Русская Телефонная Компания» (РТК) было создано в конце 2001 года. На 99,61% принадлежит ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС), осуществляет управление розничным бизнесом МТС. С 2012 года известна как «Розничная сеть «МТС».

Юридический адрес: 109147, г. Москва, ул. Воронцовская д.5, стр.2.  
Почтовый адрес: 119180 г. Москва, Голутвинский 1-ый пер., д.2/10, стр. 2.

Таблица 3 - Реквизиты организации

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1027739165662
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7709356049
Код причины постановки на учёт (КПП)	770901001
Код ОКПО (Росстат)	17902190
Код ФСФР (Федеральная служба по финансовым рынкам)	31268-Н
Код ОКАТО	45286580000
Вид собственности	Частная собственность
Организационно-правовая форма (ОПФ)	Закрытое акционерное общество
Вид организации по классификации ОКОГУ	Организации, учрежденные юридическими лицами или юридическими лицами и гражданами
Дата регистрации компании	7 сентября 2001 года
Регистратор	Государственное учреждение Московская регистрационная палата

ПАО Мобильные ТелеСистемы (МТС) (ММВБ:MTSI, РТС: MTSS, NYSE: MBT) - крупнейший оператор сотовой связи GSM в России и странах СНГ. Также МТС на данный момент является крупнейшим оператором сотовой связи в Центральной и Восточной Европе. Штаб-квартира - в Москве.

Собственники ПАО «МТС»: Небанковская кредитная организация ЗАО «Национальный расчетный депозитарий» (номинальный держатель) – 50,42%

акций; ПАО АФК «Система» - 31,76% акций; ООО «Система Телеком Активы» - 11,03% акций; Sistema Finance S.A – 6,28% акций; прочие акционеры – 0,51%.

Основным видом деятельности АО «Русская Телефонная Компания» является «Розничная торговля бытовыми электротоварами, радио- и телеаппаратурой». Организация также осуществляет деятельность по следующим неосновным направлениям: «Издательская деятельность», «Производство общестроительных работ по прокладке магистральных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи», «Производство общестроительных работ по прокладке местных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи, включая взаимосвязанные вспомогательные работы», «Оптовая торговля бытовыми электротоварами, радио- и телеаппаратурой», «Оптовая торговля бытовыми электротоварами», «Оптовая торговля радио- и телеаппаратурой, техническими носителями информации (с записями и без записей)», «Оптовая торговля радио- и телеаппаратурой», «Оптовая торговля техническими носителями информации (с записями и без записей)», «Розничная торговля бытовыми электротоварами», «Розничная торговля радио- и телеаппаратурой», «Розничная торговля аудио- и видеоаппаратурой», «Розничная торговля техническими носителями информации (с записями и без записей)», «Розничная торговля компьютерами, программным обеспечением и периферийными устройствами», «Розничная торговля фотоаппаратурой, оптическими и точными приборами», «Розничная торговля оборудованием электросвязи», «Ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования», «Ремонт радио- и телеаппаратуры и прочей аудио- и видеоаппаратуры», «Организация перевозок грузов», «Деятельность в области электросвязи». Основная отрасль компании - «Электро- и радиосвязь».

### **3.2 Современное положение ПАО «МТС» на рынке коммуникационных услуг как головного предприятия АО «РТК»**

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы» зарегистрировано Государственной регистрационной палатой при Министерстве юстиции Российской Федерации 01 марта 2000 года, регистрационный номер Р-7882.16.

Полное фирменное наименование Общества на русском языке: Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы». Сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: ПАО «МТС». Полное фирменное наименование Общества на английском языке: Mobile TeleSystems Public Joint Stock Company. Сокращенное фирменное наименование Общества на английском языке: MTS PJSC.

Общество создано путем реорганизации в форме слияния Закрытого акционерного общества «Мобильные ТелеСистемы» (зарегистрированного 28 октября 1993 года Московской регистрационной палатой, регистрационный номер в реестре 027.941, и Государственной регистрационной палатой 21 сентября 1994 года, регистрационный номер Р-3566.16) и Закрытого акционерного общества «Русская телефонная компания» (зарегистрированного Московской регистрационной палатой 21 июля 1995 года, регистрационный номер 634.535, и Государственной регистрационной палатой 19 августа 1996 года, регистрационный номер Р-6068.16).

Целью хозяйственной деятельности Общества является извлечение прибыли путем планирования, маркетинга, создания и эксплуатации сетей связи и сооружений связи, предоставление доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и оказания услуг связи на территориях, указанных в лицензиях, выдаваемых Обществу уполномоченным органом государственной власти.

Компания оказывает услуги сотовой связи (в стандартах GSM, UMTS (3G) и LTE), услуги проводной телефонной связи, широкополосного доступа

в Интернет, мобильного телевидения, кабельного телевидения, спутникового телевидения, цифрового телевидения и сопутствующие услуги, в частности услуги по продаже контента.

В России, Украине, Беларуси, Армении и Туркменистане услугами мобильной связи Группы МТС пользуются около 110 миллионов абонентов. На российском рынке мобильного бизнеса МТС – традиционный лидер по количеству абонентов, выручке и рентабельности бизнеса. ПАО «МТС» с дочерними компаниями обслуживает в России 80 миллионов абонентов; ПраО «МТС Украина» в Украине – около 21 миллиона; СООО «Мобильные ТелеСистемы» в Беларуси – 5,2 миллиона; ЗАО «К-Телеком» (ВиваСелл-МТС) в Армении – 2,1 миллиона; ХО «МТС-Туркменистан» в Туркменистане – 1,7 миллиона абонентов. В России, Беларуси и Армении группа компаний МТС оказывает услуги мобильной связи в стандартах GSM, UMTS и LTE, в Украине – GSM, UMTS и CDMA-450, в Туркменистане – GSM и UMTS.

МТС предоставляет услуги фиксированной телефонии, широкополосного доступа в Интернет и цифрового кабельного телевидения в более чем 200 городах во всех федеральных округах РФ. Всего фиксированными услугами в России охвачено свыше десяти миллионов домохозяйств. Крупнейшим оператором фиксированной связи Группы МТС является ПАО «Московская городская телефонная сеть» (МГТС), обслуживающая более четырех миллионов домохозяйств по технологии GPON со скоростью передачи данных до одного Гбит/с.

МТС через свою 100% дочернюю компанию АО «РТК» располагает крупнейшей в России непродовольственной розничной сетью из 5 700 салонов связи по обслуживанию клиентов, продаже мобильных устройств, предоставлению финансовых и банковских услуг.

Стратегия развития Группы МТС «3Д» («Данные, Диджитализация, Дивиденды») направлена на укрепление лидерства на российском телекоммуникационном и ИТ-рынке за счет роста проникновения услуг передачи данных и мобильного интернета, продвижения инновационных

цифровых и конвергентных решений для широкого круга пользователей, повышения операционной эффективности и инвестиционной привлекательности компании для акционеров.

Реализуя стратегию «3Д», МТС строит мультидиапазонные и технейтральные сети мобильной связи стандарта LTE и LTE-Advanced с пиковыми скоростями передачи данных до 187 Мбит/с. В 2015 году МТС первым среди российских операторов связи запустил сети LTE во всех 83 регионах присутствия, а в 2016 году - первую в России сеть LTE Advanced Pro со скоростью передачи данных до 700 Мбит/сек. МТС развивает собственную транспортную инфраструктуру, обладая в России сетью волоконно-оптических линий связи протяженностью 213 тысяч километров.

МТС предлагает частным абонентам разнообразные тарифы с акцентом на потребление мобильного интернета; оптимизирующие опции, позволяющие экономить на связи в роуминге; инновационные мобильные сервисы и приложения, расширяющие возможности пользователей; услуги фиксированного интернета, кабельного и спутникового ТВ. Через собственную розничную сеть, а также участвуя в капитале OZON Holdings, крупного игрока российского рынка онлайн-торговли, МТС предлагает широкий выбор абонентских устройств для доступа в интернет, а также собственную брендированную линейку доступных смартфонов.

Кроме того, МТС расширяет пользовательскую цифровую экосистему OTT, IP и облачных сервисов: сегодня свыше 7,3 миллиона абонентов пользуются мобильными брендированными приложениями МТС.

МТС диверсифицирует бизнес. В партнерстве с МТС Банком компания предоставляет банковские и финансовые услуги в салонах связи, а также финансовые сервисы и приложения на мобильных устройствах. Сейчас около 16 миллионов человек или 20% абонентов МТС в России пользуются финансовыми услугами под брендом МТС.

МТС в сегменте межмашинных соединений (M2M) в России обладает наибольшей 40%-ную долю рынка по количеству SIM-карт. С

приобретением в 2015 году АО «Энвижн Груп» МТС оказывает услуги системной интеграции для удовлетворения запроса корпоративного и государственного секторов на комплексные телеком- и ИТ-решения. Трансформируясь в ИТ-компанию, МТС наряду с организацией сетей связи и ШПД поставляет клиентам различные решения в сфере интернета вещей, автоматизированного управления и облачных вычислений, сбора, обработки и хранения данных, мониторинга, навигации, охраны, информационной безопасности, электронного документооборота.

Для исследования перспективных направлений и ускорения запуска новых продуктов и услуг в компании работает Центр инноваций, объединяющий специалистов Группы МТС. Компания тесно сотрудничает с ведущими мировыми производителями телекоммуникационного оборудования и ПО, тестируя новые технологии сверхскоростной передачи данных 5G и IoT.

МТС достиг таких наибольших показателей экономической эффективности на российском рынке мобильной связи по абсолютным значениям выручки, OIBDA, маржи OIBDA - в 2016 году эти показатели составили соответственно 103,8 миллиарда рублей, 41,0 миллиарда рублей и 39,6%. Консолидированная выручка Группы МТС выросла в 2016 году на 2,1% до 435,7 миллиарда рублей, опередив динамику ключевых рынков присутствия, а скорректированный показатель OIBDA составил 169,3 миллиарда рублей.

### **3.3 Анализ экономической эффективности ПАО «МТС»**

Горизонтальный анализ активов ПАО «МТС» в таблице 4 показывает, что абсолютная их сумма в анализируемом периоде изменялась разнонаправленно: если в 2015 г. их сумма возросла на 46766309 тыс. руб., или на 9,5%, то в 2016 г. их сумма снизилась, как по сравнению с 2014 г., так и по сравнению с 2014 г. (на 5932509 тыс. руб., или на 1,2%).

Таблица 4 – Горизонтальный анализ активов бухгалтерского баланса ПАО «МТС», тыс. руб.

Наименование показателя	На 31.12.2014	На 31.12.2015	На 31.12.2016	Отклонение абсолютное		Темп роста, %	
				2015/2014	2016/2014	2015/2014	2016/2014
<b>1 ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Нематериальные активы	5329180	9702087	12586072	4372907	7256892	182,1	236,2
Неисключительные права на использование активов	29057408	32519894	37391977	3462486	8334569	111,9	128,7
Основные средства	168418628	182600796	173143347	14182168	4724719	108,4	102,8
Незавершенные капитальные вложения	32174329	17144170	11690676	-15030159	-20483653	53,3	36,3
Финансовые вложения	156301669	159732457	192673764	3430788	36372095	102,2	123,3
Прочие внеоборотные активы	10445642	6866745	11926495	-3578897	1480853	65,7	114,2
Итого по разделу I	401726856	408866149	439412331	7139293	37685475	101,8	109,4
<b>2 ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Запасы	1308496	758426	504529	-550070	-803967	58,0	38,6
НДС по приобретенным ценностям	5010759	5113536	3710771	102777	-1299988	102,1	74,1
Дебиторская задолженность	43134760	42734986	28956472	-399774	-14178288	99,1	67,1
Финансовые вложения	13735053	67223100	9794005	53488047	-3941048	489,4	71,3
Денежные средства и денежные эквиваленты	27324009	14318945	3493965	-13005064	-23830044	52,4	12,8
Прочие оборотные активы	129739	120839	115090	-8900	-14649	93,1	88,7
Итого по разделу II	90642816	130269832	47024832	39627016	-43617984	143,7	51,9
<b>БАЛАНС</b>	<b>492369672</b>	<b>539135981</b>	<b>486437163</b>	<b>46766309</b>	<b>-5932509</b>	<b>109,5</b>	<b>98,8</b>

Указанное снижение на конец 2016 г. по сравнению с концом 2014 г. произошло за счет снижения величины оборотных активов на 43617984 тыс. руб., или на 48,1%, при увеличении внеоборотных активов на 37685475 тыс. руб., или на 9,4%.

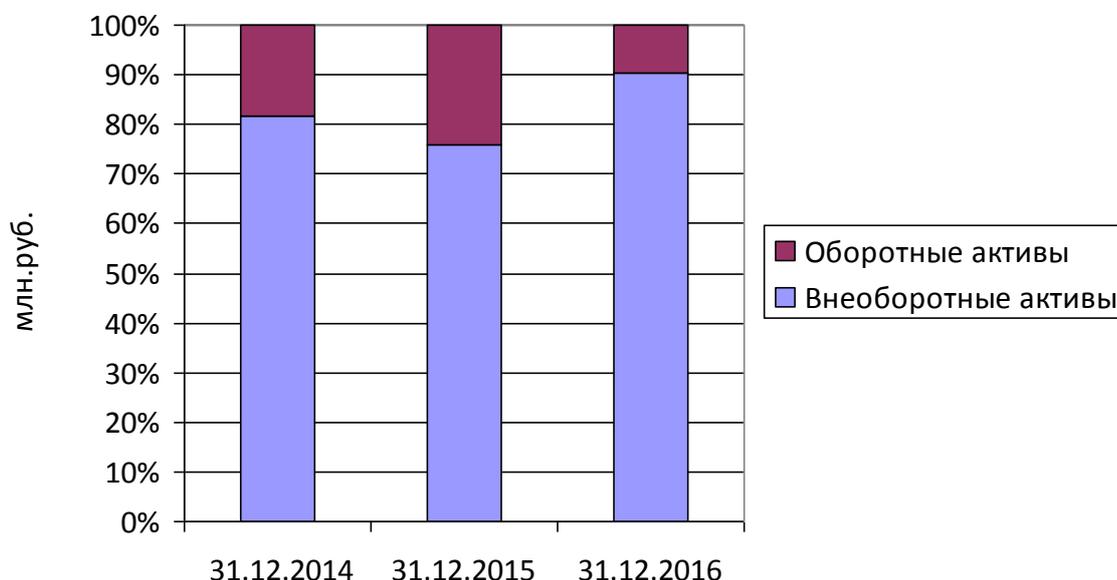


Рисунок 3.1 – Динамика структуры активов ПАО «МТС»

Увеличение внеоборотных активов в 2016 г. по сравнению с 2014 г. произошло за счет роста: стоимости нематериальных активов - на 7256892 тыс. руб., или в 2,4 раза; неисключительных прав на использование активов – на 8334569 тыс. руб., или на 28,7% (произошло увеличение стоимости, как программного обеспечения, так и сервитута); стоимости основных средств – на 4724719 тыс. руб., или на 2,8%; финансовых вложений – на 36372095 тыс. руб., или на 23,3%. Отметим, что долгосрочные финансовые вложения включают в себя банковские депозиты (ПАО «Сбербанк»), предоставленные займы связанным сторонам, а также вложения в уставные капиталы зависимых и дочерних обществ.

Снижение оборотных активов в 2016 г. по сравнению с 2014 г. обусловлено снижением величины: запасов – на 803967 тыс. руб., или на 61,4%; НДС по приобретенным ценностям – на 1299988 тыс. руб., или на

5,9%; дебиторской задолженности – на 14178288 тыс. руб., или на 22,9%; краткосрочных финансовых вложений – на 3941048 тыс. руб., или на 28,7%; денежных средств и денежных эквивалентов – на 23830044 тыс. руб., или в 7,8 раз.

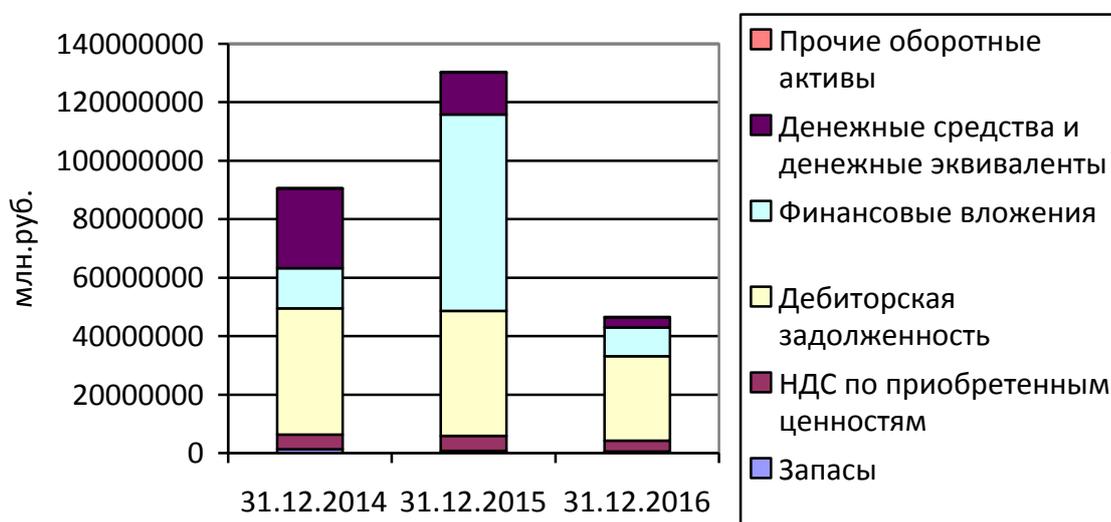


Рисунок 3.2 - Динамика оборотных активов ПАО «МТС»

Снижение стоимости имущества в 2016 г. по сравнению как с 2015 г., так и с 2014 г. обусловлено снижением величины источников имущества). При этом величина собственного капитала за анализируемый период снизилась на 46108771 тыс. руб., или более чем в 2 раза; величина краткосрочных обязательств уменьшилась на 2211786 тыс. руб., или на 1,7%, а величина долгосрочных обязательств, напротив, возросла на 42388048 тыс. руб., или на 15,0%.

Значительное снижение величины собственного капитала обусловлено преимущественно снижением на 38,78 млрд. руб., или более чем в 2 раза, величины нераспределенной прибыли. Кроме того, в 2016 году решением общего собрания акционеров уставный капитал ПАО «МТС» был уменьшен на 68 031 987 обыкновенных акций. В результате чего, сумма уставного капитала в балансовой оценке снизилась на 6803 тыс. руб., или на 3,3%.

Таблица 5 – Горизонтальный анализ пассивов бухгалтерского баланса ПАО «МТС», тыс. руб.

Наименование показателя	На 31.12.2014	На 31.12.2015	На 31.12.2016	Отклонение абсолютное		Темп роста, %	
				2015/2014	2016/2014	2015/2014	2016/2014
<b>III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>							
Уставный капитал	206641	206641	199838	0	-6803	100,0	96,7
Добавочный капитал (без переоценки)	7362087	7362087	35542	0	-7326545	100,0	0,5
Резервный капитал	30996	30996	30996	0	0	100,0	100,0
Нераспределенная прибыль	73536029	35812135	34759221	-37723894	-38776808	48,7	47,3
Итого по разделу III	81134368	35812135	35025597	-45322233	-46108771	44,1	43,2
<b>IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства	268044615	331916957	305894794	63872342	37850179	123,8	114,1
Отложенные налоговые обязательства	10693990	12903768	14297948	2209778	3603958	120,7	133,7
Оценочные обязательства	1539316	1397165	1092202	-142151	-447114	90,8	71,0
Кредиторская задолженность	2430971	4797747	4036334	2366776	1605363	197,4	166,0
Доходы будущих периодов	429874	315673	205536	-114201	-224338	73,4	47,8
Итого по разделу IV	283138766	351331310	325526814	68192544	42388048	124,1	115,0
<b>V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства	47087958	64044251	63454237	16956293	16366279	136,0	134,8
Кредиторская задолженность	70731846	81730293	56899786	10998447	-13832060	115,5	80,4
Доходы будущих периодов	429874	315673	2207057	-114201	1777183	73,4	513,4
Оценочные обязательства	7634736	4145439	3323672	-3489297	-4311064	54,3	43,5
Итого по разделу V	128096538	151992536	125884752	23895998	-2211786	118,7	98,3
<b>БАЛАНС</b>	492369672	539135981	486437163	46766309	-5932509	109,5	98,8

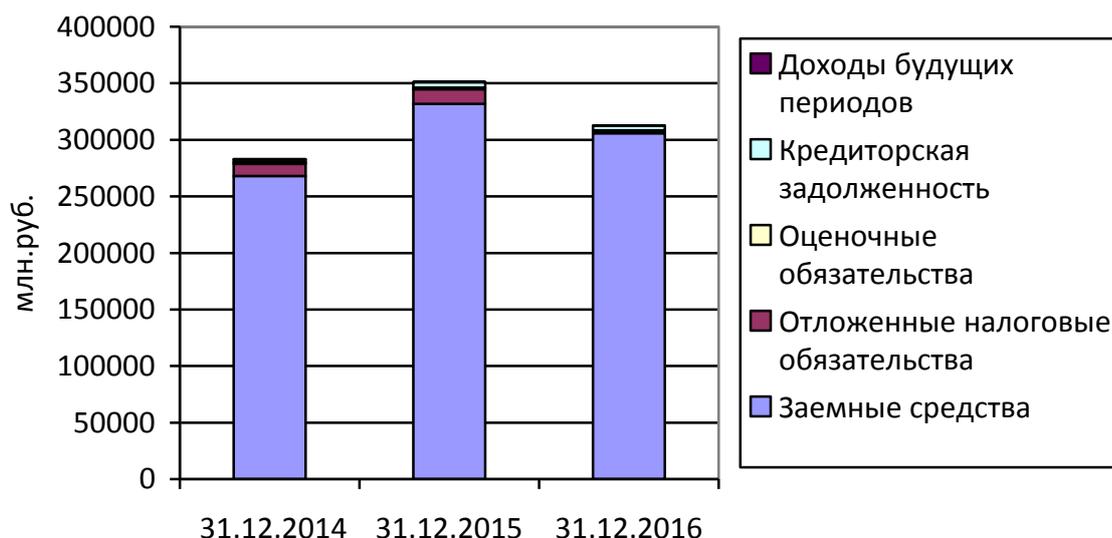


Рисунок 3.3 - Динамика долгосрочных обязательств ПАО «МТС»

Снижение величины краткосрочных обязательств в 2016 г. по сравнению с 2014 г. обусловлено снижением величины краткосрочной кредиторской задолженности – 13832060 тыс. руб., или на 19,6%; оценочных обязательств – на 4311064 тыс. руб., или в 2,3 раза, при увеличении краткосрочных заемных средств на 16366279 тыс. руб., или на 34,8%.

Рост величины долгосрочных обязательств (таблица 5, рисунок 3.3) в 2016 г. по сравнению с 2014 г. обусловлен ростом: долгосрочных заемных средств на 37850179 тыс. руб., или на 14,1%; отложенных налоговых обязательств – на 3603958 тыс. руб., или на 33,7%; долгосрочной кредиторской задолженности – на 1605363 тыс. руб., или на 66,0%.

В структуре активов баланса ПАО «МТС» (таблица 6) на протяжении всего анализируемого периода преобладали внеоборотные активы, причем на конец 2016 г. их доля возросла по сравнению с концом 2014 г. на 8,7% и составила 90,3%. Соответственно, доля оборотных активов, наоборот, снизилась и составила 9,7%.

Таблица 6 – Вертикальный анализ активов бухгалтерского баланса ПАО «МТС»

Наименование показателя	На 31.12.2014		На 31.12.2015		На 31.12.2016		Изменение удельного веса, %
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес актива в общей величине актива, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес актива в общей величине актива, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес актива в общей величине актива, %	
<b>1 ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Нематериальные активы	5329180	1,1	9702087	1,8	12586072	2,6	1,5
Неисключительные права на использование активов	29057408	5,9	32519894	6,0	37391977	7,7	1,8
Основные средства	168418628	34,2	182600796	33,9	173143347	35,6	1,4
Незавершенные капитальные вложения	32174329	6,5	17144170	3,2	11690676	2,4	-4,1
Финансовые вложения	156301669	31,7	159732457	29,6	192673764	39,6	7,9
Прочие внеоборотные активы	10445642	2,1	6866745	1,3	11926495	2,5	0,4
Итого по разделу I	401726856	81,6	408866149	75,8	439412331	90,3	8,7
<b>2 ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Запасы	1308496	0,3	758426	0,1	504529	0,1	-0,2
НДС по приобретенным ценностям	5010759	1,0	5113536	0,9	3710771	0,8	-0,2
Дебиторская задолженность	43134760	8,8	42734986	7,9	28956472	6,0	-2,8
Финансовые вложения	13735053	2,8	67223100	12,5	9794005	2,0	-0,8
Денежные средства и денежные эквиваленты	27324009	5,5	14318945	2,7	3493965	0,7	-4,8
Прочие оборотные активы	129739	0,0	120839	0,0	115090	0,0	0,0
Итого по разделу II	90642816	18,4	130269832	24,2	47024832	9,7	-8,7
<b>БАЛАНС</b>	492369672	100,0	539135981	100,0	486437163	100,0	

Таблица 7 – Вертикальный анализ пассивов бухгалтерского баланса ПАО «МТС»

Наименование показателя	На 31.12.2014		На 31.12.2015		На 31.12.2016		Изменение удельного веса, %
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес пассива в общей величине пассива, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес пассива в общей величине пассива, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес пассива в общей величине пассива, %	
<b>III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>							
Уставный капитал	206641	0,04	206641	0,04	199838	0,04	0,00
Добавочный капитал (без переоценки)	7362087	1,50	7362087	1,37	35542	0,01	-1,49
Резервный капитал	30996	0,01	30996	0,01	30996	0,01	0,00
Нераспределенная прибыль	73536029	14,94	35812135	6,64	34759221	7,15	-7,79
Итого по разделу III	81134368	16,48	35812135	6,64	35025597	7,20	-9,28
<b>IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства	268044615	54,44	331916957	61,56	305894794	62,88	8,44
Отложенные налоговые обязательства	10693990	2,17	12903768	2,39	14297948	2,94	0,77
Оценочные обязательства	1539316	0,31	1397165	0,26	1092202	0,22	-0,09
Кредиторская задолженность	2430971	0,49	4797747	0,89	4036334	0,83	0,34
Доходы будущих периодов	429874	0,09	315673	0,06	205536	0,04	-0,05
Итого по разделу IV	283138766	57,51	351331310	65,17	325526814	66,92	9,41
<b>V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства	47087958	9,56	64044251	11,88	63454237	13,04	3,48
Кредиторская задолженность	70731846	14,37	81730293	15,16	56899786	11,70	-2,67
Доходы будущих периодов	429874	0,09	315673	0,06	2207057	0,45	0,36
Оценочные обязательства	7634736	1,55	4145439	0,77	3323672	0,68	-0,87
Итого по разделу V	128096538	26,02	151992536	28,19	125884752	25,88	-0,14
<b>БАЛАНС</b>	<b>492369672</b>	<b>100,00</b>	<b>539135981</b>	<b>100,00</b>	<b>486437163</b>	<b>100</b>	

В составе внеоборотных активов на протяжении всего анализируемого периода преобладали долгосрочные финансовые вложения (39,6% на конец 2016 г.) и основные средства (35,6% на конец 2016 г.). Структура оборотных активов на протяжении анализируемого периода достаточно сильно менялась, в результате на конец 2016 г. в составе оборотных активов преобладает дебиторская задолженность (6,0%).

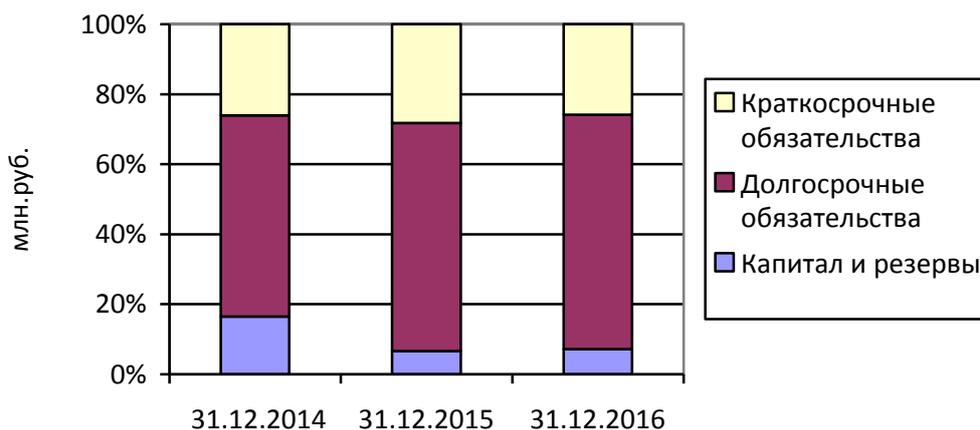


Рисунок 3.4 – Динамика структуры источников имущества ПАО «МТС»

В структуре источников имущества на протяжении всего анализируемого периода преобладают (за счет долгосрочных заемных средств) долгосрочные обязательства, причем их доля ежегодно увеличивалась и составила на конец 2016 г. 66,92% (прирост по сравнению с 2014 г. равен 9,41%). Доля же долгосрочных заемных средств на конец 2016 г. равна 62,88%.

Доля краткосрочных обязательств в анализируемом периоде существенно не колебалась (снижение в 2016 г. по сравнению с 2014 г. составило 0,14%), на конец 2016 г. составила 25,88%. В составе краткосрочных обязательств на конец 2016 г. преобладали: заемные средства (13,04%) и кредиторская задолженность (11,70%).

Таблица 8 – Анализ состава, динамики и структуры прибыли ПАО «МТС»

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Темп роста, %	Удельный вес в сумме выручки, %		
	2015	2016	Изменение за год (+,-)		2015	2016	Изменение за год (+,-)
1. Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг	315594803	314325168	-1269635	99,6	100,0	100,0	
2. Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг	167263998	165469970	-1794028	98,9	53,0	52,6	-0,4
3 Валовая прибыль	148330805	148855198	524393	100,4	47,0	47,4	0,4
4. Коммерческие расходы	46845936	48182276	1336340	102,9	14,8	15,3	0,5
5. Управленческие расходы	28657136	29894617	1237481	104,3	9,1	9,5	0,4
6. Прибыль от продаж	72827733	70778305	-2049428	97,2	23,1	22,5	-0,6
7. Проценты к получению	8126717	6334692	-1792025	77,9	2,6	2,0	-0,6
8. Проценты к уплате «-»	30493824	31493232	999408	103,3	9,7	10,0	0,4
9. Доходы от участия в других организациях	5824192	24701938	18877746	424,1	1,8	7,9	6,0
10. Прочие доходы	15839778	37257969	21418191	235,2	5,0	11,9	6,8
11. Прочие расходы	57841507	45595144	-12246363	78,8	18,3	14,5	-3,8
12. Прибыль до налогообложения	14283089	61984528	47701439	434,0	4,5	19,7	15,2
13. Чистая прибыль	6590503	50658752	44068249	768,7	2,1	16,1	14,0

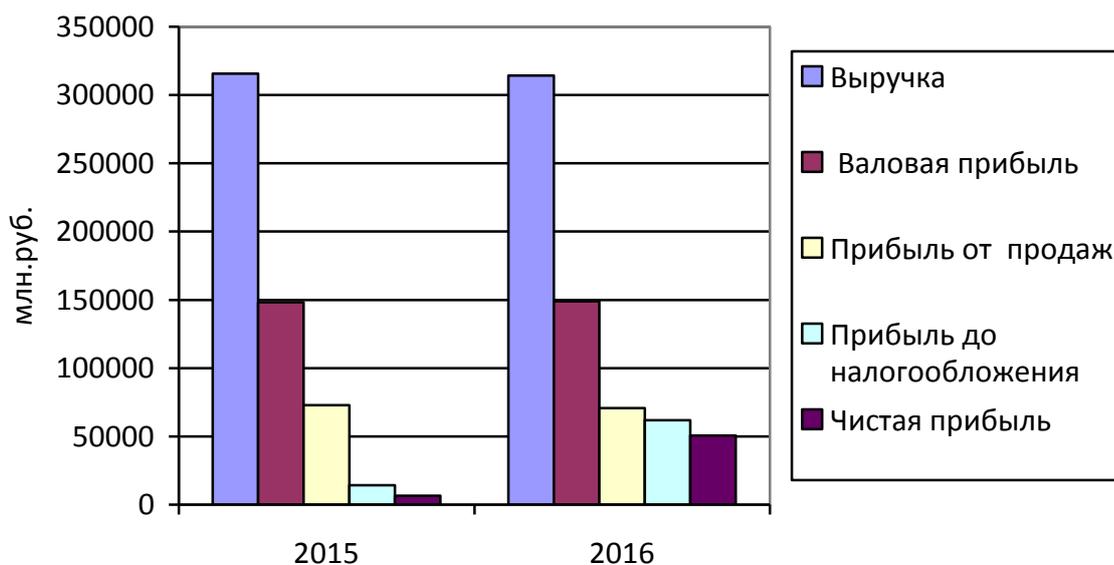


Рисунок 3.5 – Динамика финансовых результатов ПАО «МТС»

Вследствие снижения абсолютной величины собственного капитала, его удельный вес в 2016 г. по сравнению с 2014 г. снизился на 9,28% и составил 7,20%. При этом доля нераспределенной прибыли снизилась на 7,79% и составила 7,15.

Таким образом, ПАО «МТС» производит финансирование преимущественно за счет привлеченных средств. В таблице 3.6 и на рисунке 3.5 представлена динамика финансовых результатов ПАО «МТС» за 2015-2016 гг.

В 2016 г. по сравнению с предыдущим годом произошло снижение выручки на 1269635 тыс. руб., или на 0,4%. При этом себестоимость реализации снизилась в большей степени (на 1,1%), в результате чего валовая прибыль увеличилась на 524393 тыс. руб., или на 0,4%.

Однако в результате роста коммерческих (на 2,9%) и управленческих расходов (на 4,3%) размер прибыли от продаж снизился на 2049428 тыс. руб., или на 2,8%.

Основным драйвером роста прибыли до налогообложения на 47701439 тыс. руб., или в 4,3 раза стал рост доходов от участия в других организациях

на 18877746 тыс. руб., или в 4,2 раза. Кроме того, величина прочих доходов возросла на 21418191 тыс. руб., или в 2,4 раза, а величина прочих расходов снизилась на 12246363 тыс. руб., или на 21,2%.

Величина чистой прибыли в 2016 г. по сравнению с предыдущим возросла на 44068249 тыс. руб., или в 7,7 раза.

Т.о. можно сделать вывод, что в 2016 г. экономическая эффективность ПАО «МТС» возросла.

Таблица 9 – Показатели деловой активности

Показатель	Формула	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
d1 - коэффициент оборачиваемости капитала (ресурсоотдача)	$d1 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость активов}$	Обороты	0,61	0,61
d2 - коэффициент оборачиваемости оборотных средств	$d2 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость оборотных активов}$	Обороты	2,86	3,55
d3 - коэффициент отдачи нематериальных активов	$d3 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость нематериальных активов}$	Обороты	41,99	28,21
d4 - фондоотдача	$d4 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость внеоборотных активов}$	Обороты	0,78	0,74
d5 - коэффициент отдачи собственного капитала	$d5 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость собственного капитала}$	Обороты	5,40	8,87
d6 - коэффициент оборачиваемости материальных средств (запасов)	$d6 = (\text{Ср. стоимость запасов} / \text{Выручка от продаж}) \times T$	Дни	1,2	0,72
d7 - коэффициент оборачиваемости денежных средств	$d7 = (\text{Ср. стоимость денежных средств} / \text{выручка от продаж}) \times T$	Дни	23,8	10,20
d8 - коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$d8 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость дебиторской задолженности}$	Обороты	7,35	8,77
d9 - срок погашения дебиторской задолженности	$d9 = (\text{Ср. стоимость дебиторской задолженности} / \text{Выручка от продаж}) \times T$	Дни	49,0	41,1

d10 - коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	$d10 = \text{Выручка от продаж} / \text{Ср. стоимость кредиторской задолженности}$	Обороты	4,14	4,5
d11 - срок погашения кредиторской задолженности	$d11 = (\text{Ср. стоимость кредиторской задолженности} / \text{Выручка от продаж}) \times T$	Дни	87,0	79,4
ФЦ - Финансовый цикл	$\text{ФЦ} = \text{Оборачиваемость запасов} + \text{Оборачиваемость дебиторской задолженности} - \text{Оборачиваемость кредиторской задолженности}$	Дни	-78,43	-37,61

Коэффициент общей оборачиваемости капитала отражает количество оборотов за период всего капитала организации, в данном случае составляет 0,61 оборота.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает скорость оборота всех оборотных средств организации (как материальных, так и денежных), для ПАО «МТС» имеет значение 3,55 оборотов, что больше, чем в 2015 г.

Коэффициент отдачи нематериальных активов показывает эффективность использования нематериальных активов. В 2016 г. составляет 28,21 оборотов, что почти в 2 раза меньше, чем в 2015 г.

Фондоотдача показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные средства, т.е. насколько эффективно это вложение средств. Фондоотдача исследуемого предприятия составляет 0,74 оборота. Это говорит о низкой эффективности использования основных средств, на 1 руб. стоимости основных средств приходится 0,74 руб. выручки.

Коэффициент отдачи собственного капитала показывает, сколько требуется оборотов для оплаты выставленных счетов. Коэффициент отдачи собственного капитала показывает, что 8,87 руб. выручки организация получает от 1 руб. вложенных собственных средств.

Коэффициент оборачиваемости материальных средств (запасов) показывает, сколько раз в среднем продаются запасы предприятия за

некоторый период времени. Оборачиваемость материальных средств ПАО «МТС» в 2016 г. снизилась по сравнению с предыдущим годом и составила 0,72 дня.

То, что продолжительность финансового цикла имеет отрицательное значение, обозначает то, что продолжительность обращения кредиторской задолженности больше, чем продолжительность операционного цикла.

В таблице 10 и на рисунке 3.6 показаны результаты определения относительных показателей экономической эффективности ПАО «МТС» (показатели рентабельности).

Таблица 10 – Показатели рентабельности

Показатель	Формула, %	На 31 дек. 2014 г.	На 31 дек. 2015 г.	На 31 дек. 2016 г.	Изменение 2016 к 2014
R1 - рентабельность продаж	$R1 = (\text{Прибыль от продаж} / \text{выручка от продаж}) \times 100 \%$	24,1	23,1	22,5	-1,6
R2 - бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности	$R2 = (\text{Прибыль до налогообложения} / \text{Выручка от продаж}) \times 100 \%$	11,4	4,6	19,7	8,3
R3 - чистая рентабельность	$R3 = (\text{Чистая прибыль} / \text{Выручка от продаж}) \times 100 \%$	9,2	2,1	16,1	6,9
R4 - экономическая рентабельность от обычной деятельности	$R4 = (\text{Чистая прибыль} / \text{Ср. стоимость имущества}) \times 100\%$	6,1	1,3	9,9	3,8
R5 - рентабельность собственного капитала	$R5 = (\text{Чистая прибыль} / \text{Ср. стоимость собственного капитала}) \times 100 \%$	28,5	11,4	14,3	-14,2
R6 - валовая рентабельность	$R6 = (\text{Валовая прибыль} / \text{Выручка от продаж}) \times 100 \%$	48,6	47,0	47,4	-1,2
R7 - затратноотдача	$R7 = (\text{Прибыль от продаж} / \text{Затраты на производство}) \times 100\%$	46,8	43,6	42,8	-4,0

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. В сравнении с 2014 г. в 2016 г. данный показатель снизился и составил 22,5%, что говорит о снижении количества прибыли от продаж в расчете на рубль выручки.

Бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности показывает уровень прибыли после выплаты налогов. В 2016 г. показатель увеличился и составил 19,7%, то есть такова доля прибыли в 1 руб. выручки.

Чистая рентабельность показывает, сколько чистой прибыли приходится на единицу выручки. Данный показатель также увеличился и составил всего 16,1%, в целом рентабельность ПАО «МТС» достаточно высока.

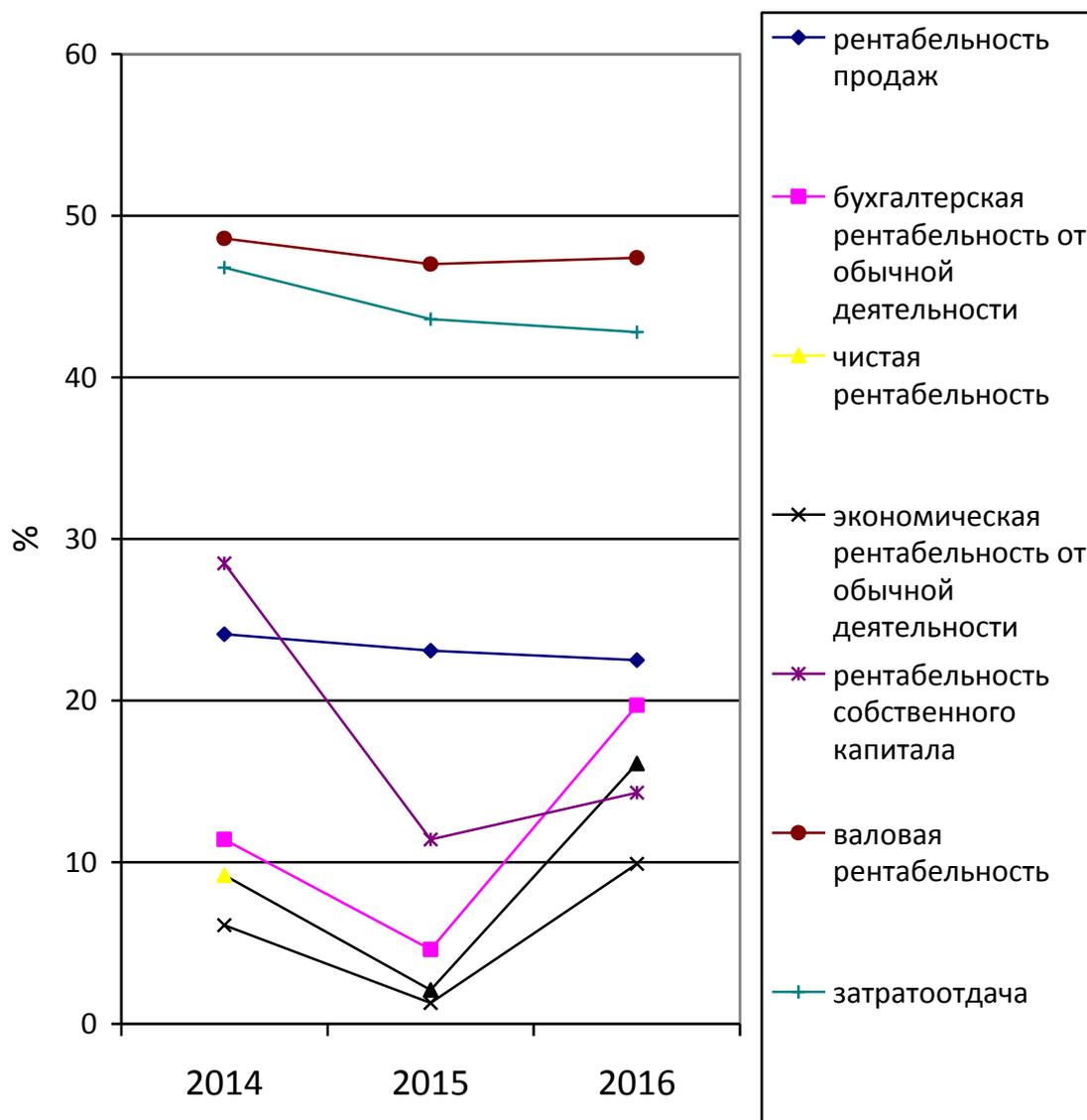


Рисунок 3.6 – Динамика показателей рентабельности

Экономическая рентабельность от обычной деятельности демонстрирует эффективность использования всего имущества организации. Значение в 2016 г. составило 9,9%, что выше, чем в 2014 и 2015 гг.

Рентабельность собственного капитала демонстрирует эффективность использования собственного капитала. К 2016 г. значение показателя составило 14,3%, что выше, чем в 2015 г., но ниже, чем в 2014 г.

Валовая рентабельность характеризует, сколько валовой прибыли приходится на единицу выручки. В ПАО «МТС» на единицу выручки в 2016 г. приходится 47,4% валовой прибыли.

Таким образом, экономическая эффективность деятельности ПАО «МТС» (исходя из показателей рентабельности) заметно возросла в 2016 г. как по сравнению с 2015 г., так и по сравнению с 2014 г. (по показателям рентабельности, учитывающим чистую прибыль).

Положительным моментом деятельности ПАО «МТС» является стабильное получение высокой прибыли, показатели рентабельности достаточно высокие.

Рассмотрим основные риски, которые свойственны деятельности ПАО «МТС».

Политическая и государственная нестабильность в России и странах присутствия ПАО «МТС» может иметь существенные негативные последствия для бизнеса ПАО «МТС», финансового положения, результатов деятельности и стоимости акций.

Правовые риски. Из-за развития правовой системы и законодательства в странах, где присутствует ПАО «МТС» или дочерние компании ПАО «МТС», инвестиции и деятельность в этих странах характеризуется высокой степенью неопределенности, что может отрицательно повлиять на цену акций ПАО «МТС».

Риски, связанные с деятельностью эмитента. Если ПАО «МТС» не сможет успешно развивать свою сеть или интегрировать приобретаемые

компании, ПАО «МТС» не сможет расширять свою абонентскую базу и поддерживать рентабельность.

Кроме рассмотренных рисков ПАО «МТС» характерен также и целый перечень возможных рисков.

22 ноября 2016 г. в рамках работы 14-го Симпозиума Международного союза электросвязи (МСЭ) по всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (Габороне, Ботсвана) представлены итоги очередного раунда рейтингования стран по Индексу развития ИКТ (ICT Development Index, IDI).

К основным параметрам измерения относятся уровень развития инфраструктуры, интенсивность и потенциал использования ИКТ. Эти параметры отражаются в соответствующих субиндексах: «Доступ к ИКТ» (ICT Access Sub-Index); «Использование ИКТ» (ICT Use Sub-Index); «Навыки использования ИКТ» (ICT Skills Sub-Index). Вес первых двух субиндексов в сводном индексе - по 40%, третьего - 20%. В 2016 г. анализировались показатели по 175 странам.

Россия, несмотря на рост значения индикатора с 6,79 до 6,95, потеряла одну позицию в рейтинге, переместившись с 42-го на 43-е место. Что касается показателей, на основе которых строится Индекс развития ИКТ, то в России отмечается традиционно высокий уровень распространения мобильной телефонной связи.

Самое значительное отставание России от лидера рейтинга наблюдается по числу фиксированных телефонных линий на 100 чел. населения (44.3% от значения аналогичного показателя по Республике Корея) и абонентов фиксированного широкополосного доступа к интернету на 100 чел. населения (46.6%). Проникновение мобильного широкополосного доступа к интернету в России - на уровне 65% от значения по Республике Корея. Еще одной слабой стороной российской системы ИКТ остается низкий уровень пропускной способности международных каналов интернета.

Таким образом, можно заключить, что хотя деятельность ПАО «МТС» является достаточно эффективной, однако она подвержена множеству неблагоприятных факторов экономического, политического и нормативно-правового характера. В частности международные рейтинги указывают на несовершенство нормативно-правовой базы, несовершенстве судебной системы, а также слабую защиту интеллектуальной собственности.

Соответственно для того чтобы успешно развиваться ПАО «МТС» должно улучшать свою деятельность, следовать последним достижениям науки в сфере телекоммуникационных услуг. Однако многое зависит и от внешней среды.

## 4 Социальная ответственность

### Задание для раздела «Социальная ответственность»

Студенту

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
3-3Б2Б1	Коломеец Валентина Ивановна

<b>Институт</b>	Институт электронного обучения	<b>Кафедра</b>	Экономика
<b>Уровень образования</b>	Бакалавр	<b>Направление</b>	38.03.01 Экономика

#### Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»

<p><i>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения)</li><li>- опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</li><li>- негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу)</li><li>- чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера)</li></ul>	<p>Вредными производственными факторами, действующими на персонал, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• электростатическое поле</li><li>• инфракрасное излучение</li><li>• ультрафиолетовое излучение</li></ul>
---	--

<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ</li> <li>Приказ Минсвязи РФ от 26.10.2000 N 187</li> <li>- «Об утверждении Положения об организации работы по охране труда в отрасли «Связь»</li> <li>- ПОТ Р О-45-006-96 «Правила по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)»</li> <li>- ПОТ Р О-45-009-2003 «Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи»</li> </ul>
<p><b>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке</b></p>	
<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</li> <li>- системы организации труда и его безопасности;</li> <li>- развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>- системы социальных гарантий организации;</li> <li>- оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>	<p>Социальная политика предприятия направлена на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение безопасных условий труда и высокого уровня социально-бытовых условий;</li> <li>• Стабильность заработной платы;</li> <li>• Предоставление оплачиваемых отпусков, охраны труда и т.д.;</li> <li>• безопасность труда;</li> <li>• стабильность заработной платы;</li> <li>• дополнительное медицинское и социальное;</li> <li>• страхование сотрудников;</li> <li>• Обеспечение социальной защищенности персонала.</li> </ul>
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содействие охране окружающей среды;</li> <li>- взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>- спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>- ответственность перед потребителями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Содействие охране окружающей среды;</li> <li>• Взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>• Ответственность перед потребителями товаров (выпуск качественной продукции).</li> </ul>

<p><i>товаров и услуг (выпуск качественных товаров);</i></p> <p><i>-готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</i></p>	
<p><i>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <p><i>- анализ правовых норм трудового законодательства;</i></p> <p><i>- анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</i></p> <p><i>- анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ правовых норм трудового законодательства;</li> <li>• анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</li> </ul>
<b>Перечень графического материала:</b>	
<i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i>	
<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Феденкова Анна Сергеевна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-ЗБ2Б1	Коломеец Валентина Ивановна		

Компания МТС понимает социальную ответственность, как ответственность за влияние решений и действий МТС на общество и окружающую среду посредством прозрачного и этического поведения, которое:

- вносит вклад в устойчивое развитие, включая здоровье и благосостояние общества;
- учитывает ожидания заинтересованных сторон;
- находится в соответствии с действующим законодательством и согласуется с международными нормами поведения;
- применяется во всех взаимоотношениях компании с заинтересованными сторонами;
- содействует повышению информационной прозрачности ПАО «МТС» и оптимизации ее корпоративного управления.

ПАО «МТС» была разработана «Стратегия МТС в области корпоративной социальной ответственности на 2017–2020 гг.».

Таблица 11 – Стейкхолдеры ПАО «МТС»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1 сотрудники МТС	1 местные сообщества
2 Акционеры и инвесторы	2 Органы государственной власти
3 текущие и потенциальные потребители продуктов и услуг МТС	3 Средства массовой информации
4 деловые партнеры и поставщики	4 Другие компании

Структура стейкхолдеров ПАО «МТС» является достаточно типичной. Наибольшее влияние на деятельность ОАО «Томскнефть» оказывают его конечные акционеры, особенно ПАО АФК «Система».

Важным стейкхолдером для ПАО «МТС» выступает ее персонал. МТС не допускает никаких проявлений дискриминации в процессе трудоустройства, трудовой деятельности, профессионального и карьерного роста любого человека.

Таблица 12 – Структура программ КСО в разрезе основных сфер

	Основное направление	Направления	Примеры проектов	
Социальная сфера	Повышение качества жизни абонентов	Доступность и расширение спектра цифровых услуг	- онлайн-образование; - телемедицина	
		Обучение работе в интернете людей всех возрастов	«Мобильная академия»	
		Популяризация здорового образа жизни	Мобильное здоровье: подборка мобильных приложений для поддержания порядка в собственном теле	
	Забота о сотрудниках и их развитии	Социальные программы для поддержки сотрудников		Добровольное медицинское страхование и страхование от несчастных случаев и болезней. Доплаты по временной нетрудоспособности и отпуску по беременности и родам. Материальная помощь, в том числе в трудных жизненных ситуациях
			Новые подходы к обучению и развитию сотрудников, развитие каналов коммуникаций	Онлайн-обучение Корпоративный университет МТС Библиотека МТС Геймификация для сотрудников
		Улучшение условий труда	Удаленные рабочие места Создание условий труда для всех категорий сотрудников, в том числе социально незащищенных	
		Популяризация здорового образа жизни	Спортивная программа: скидки/компенсация посещения фитнес-клубов.	
	Корпоративное волонтерство	Площадка для социальной реализации каждого сотрудника	Волонтерское движение МТС «ПРОСТО дари добро» Мобильный театр сказок	
Благотворительность	Помощь детям с тяжелыми заболеваниями	«Поколение М» «Подари жизнь»		
Экономическая сфера	Развитие регионов, территорий присутствия и местных сообществ	Устранение цифрового неравенства, в том числе за счет развития инфраструктуры и спектра услуг	Контентный проект МТС/Медиа	

		<p>Проекты по развитию и поддержке школьников, студентов и молодых предпринимателей</p>	<p>Открытие лабораторий МТС в университетах. «Эконешка: уроки экологии для школьников»</p>
		<p>Сотрудничество с федеральными и региональными органами власти, некоммерческими организациями, представителями бизнес-сообществ в рамках реализации совместных социальных программ (при условии соблюдения применимых законодательных и иных ограничений)</p>	<p>Мобильный гид: МТС и администрация города Кургана запустили историко-культурный проект «Красная линия Кургана». Мобильный гид: «Сочинский дендрарий». Компьютерный чемпионат России среди пенсионеров, организованный Союзом пенсионеров России совместно с МТС.</p>
	Синергия КСО практик и создание общих ценностей	<p>Синергия бизнеса и КСО практик на территории присутствия АФК «Системы» и партнеров компании на принципах экономической эффективности и социальной значимости</p>	<p>«Лифт в будущее» Участие в профессиональных сообществах. Выступления на конференциях. Требования к поставщикам, партнерам</p>
	Ответственное ведение бизнеса	<p>Ведение бизнеса в соответствии с принципами подотчетности, прозрачности, этического поведения, уважения интересов заинтересованных сторон, соблюдения прав человека, верховенства закона и международных норм поведения</p>	<p>С 2011 года в компании разрабатывается комплаенс-стратегия, которая каждый год утверждается правлением. Кодекс делового поведения и этики Разработка стратегии информационной безопасности Финансовая и годовая отчетность</p>
Экологическая	Развитие услуг,	Развитие услуг, повышающих	«МТС Книги» (электронные книги в смартфонах вместо

форма	повышающих экологическую устойчивость	экологическую устойчивость	печатных). Услуга «Лесной дозор»: мониторинг лесных пожаров. Услуга «Телеучет данных»
		Проекты по защите окружающей среды и устойчивому потреблению ресурсов	Экоупаковка для сим-карт. Сбор батареек. Экоsubботники. Экопросвещение: видеофильмы, приложения в смартфонах
		Экологическая устойчивость объектов МТС	Разработана программа энергосбережения и энергоэффективности. Использование энергосберегающего оборудования при строительстве базовых станций. Использование альтернативных источников электроэнергии. Программа по сокращению выбросов CO2.

Таблица 13 – Структура программ КСО в разрезе основных стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
Клиенты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль качества обслуживания;</li> <li>- информационная поддержка клиентов;</li> <li>- проект «Дети в Интернете»;</li> <li>- обеспечение безопасности персональных данных</li> </ul>	Рост удовлетворенности клиентов, рост выручки
Акционеры и инвесторы	<p>В МТС действует Департамент по корпоративным финансам и связям с инвесторами, являющийся основным связующим звеном между Компанией и инвесторами. МТС организует прямую коммуникацию с инвесторами и акционерами в различных форматах во всех основных финансовых центрах мира, регулярно публикует информацию о финансовых результатах и основных событиях, а также анализирует мнение инвесторов и акционеров о деятельности Компании.</p>	Рост финансирования
Сотрудники	<p>Борьба с дискриминацией.                      Политика «Нематериальной мотивации персонала».                      Пакет компенсаций и льгот                      Корпоративное обучение.                      Система адаптации нового персонала.</p>	Рост производительности труда, снижение текучести кадров, рост удовлетворенности клиентов
Местные сообщества	<p>Благотворительность: программа «Операция Улыбка», проект «Поколение М».                      Корпоративное волонтерское движение «ПРОСТО дари Добро!»                      Конкурс стартапов «Телеком Идея».                      Образовательные программы: «Сети все возрасты покорны», «Мобильная академия», «Дети в Интернете».                      Проект «Сохраняем музыкальное наследие России».                      Кроме того ПАО «МТС» реализует программы КСО в странах присутствия.</p>	Улучшение имиджа компании Формирование благоприятной среды деятельности
Органы власти	<p>В России МТС принимает участие в работе консультативных и иных рабочих органов Минкомсвязи, Государственной Думы, Федеральной антимонопольной службы, ТПП, РСПП, Комиссий при Президенте России.</p>	Формирование благоприятной среды деятельности
Деловые партнеры и поставщики	<p>ПАО «МТС» проводит закупки в соответствии со специальной политикой Компании, разработанной согласно требованиям регулирующих органов и</p>	Формирование благоприятной среды деятельности

	<p>направленной на эффективное использование денежных средств, повышение конкуренции и прозрачности. Равный доступ к закупочным процедурам реализуется через установление равных конкурентных возможностей и единых правил для всех участников процедуры закупки до начала ее проведения. Ежегодно проводится опрос поставщиков «Voice of Supplier».</p> <p>В рамках реализации антикоррупционной политики проводится обучение и сертификация контрагентов МТС по вопросам применимого антикоррупционного законодательства.</p>	
--	---	--

ПАО «МТС» не использует детский труд или труд по принуждению. В последние годы случаев дискриминации по каким-либо признакам или случаев использования детского или принудительного труда в МТС или у поставщиков Компании зарегистрировано не было.

МТС реализует комплекс мер, направленных на снижение текучести кадров: мы регулярно проводим мониторинг и анализ причин увольнений, по результатам которых принимаются меры по улучшению ситуации.

Компания также разрабатывает и внедряет специальные программы адаптации для новых сотрудников, которые положительно влияют на их отношение с коллективом, способствуют введению в должность и помогают работникам реализовать себя в профессиональном и личностном плане.

В МТС действует конкурентоспособная система оплаты труда, состоящая из фиксированной и переменной частей. Сотрудникам Компании предоставляется пакет компенсаций и льгот, отвечающий имеющимся на рынке труда практикам.

В МТС действует Политика «Нематериальной мотивации персонала», устанавливающая основные принципы и направления нематериального стимулирования труда персонала в Компании, а также обозначающая комплекс мероприятий, направленных на реализацию потребностей персонала, не связанных напрямую с денежной компенсацией.

Ежегодно выделяются лучшие сотрудники, руководители и проектные команды. В корпоративных печатных изданиях и в новостной ленте корпоративного портала регулярно освещаются успехи и достижения сотрудников МТС.

МТС предоставляет своим сотрудникам полный комплекс социальных гарантий, предусмотренных законодательством, но не ограничивается им. В компании МТС все льготы для сотрудников подразделяются на социальные и служебные.

Служебные льготы (в том числе автомобили и компенсация затрат на их использование, служебная мобильная связь с широким лимитом или компенсации при переезде на работу в другую местность) предоставляются независимо от продолжительности рабочего времени или срочности договора. Основанием для предоставления льгот является наличие служебной необходимости.

Социальные льготы (в том числе добровольное медицинское страхование (ДМС) и страхование от несчастных случаев или болезней, доплата по больничному листу, материальная помощь) предоставляются всем сотрудникам по основному месту работы, за исключением сотрудников, оформленных на срочные трудовые договора сроком менее трех месяцев или работающих менее трети нормы рабочего времени.

Доплаты по временной нетрудоспособности предоставляются в зависимости от стажа работы в Компании, они не зависят от продолжительности рабочего времени или срочности договора.

В определенных случаях работнику оказывается материальная помощь, она может быть оказана любому сотруднику без каких-либо условий. МТС осуществляет доплаты сверх установленных законодательством нормативов по пособиям за период временной нетрудоспособности вследствие болезни и несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, в период отпуска по беременности и родам и т. д. Компанией в некоторых случаях оплачивается аренда жилья. МТС также компенсирует затраты,

связанные с переездом, поддерживая таким образом желание сотрудников перемещаться и развиваться.

В дополнение к указанным компенсациям и льготам сотрудникам МТС предоставляются возможности для поддержания здорового образа жизни и занятия спортом. Такие мероприятия как велопробеги, спортивные соревнования, дни здоровья предусмотрены для всех сотрудников. Компенсации за посещения бассейнов, фитнес клубов или возможность посещения арендованных компанией спортивных залов и бассейнов предусмотрены для сотрудников с определенным стажем работы в Компании.

Предоставление льгот не имеет различия по регионам, за исключением предоставления в регионах Крайнего Севера и приравненным к ним местностям дополнительной компенсации на проезд к месту использования отпуска.

Также сотрудникам предоставляется возможность участия в программе «кафетерий льгот», где индивидуально по решению сотрудника может быть изменен его набор льгот. Такой подход позволяет качественно удовлетворить различающиеся потребности сотрудников при высокой эффективности расходов.

Основная задача корпоративного обучения в Компании - обеспечение комплексного развития сотрудников по ключевым для МТС компетенциям, формирование знаний, навыков и установок, требующихся сотрудникам и руководителям для увеличения эффективности на существующей позиции, разработка инструмента для развития кадрового резерва и преемников на основные позиции, а также обеспечение преемственности уникальных знаний и опыта.

В МТС функционирует Корпоративный университет, создающий стандарты обучения и координирующий процессы в сфере обучения и развития сотрудников. К задачам Корпоративного университета также относится формирование систем обучения для различных функциональных

подразделений МТС. Миссия Корпоративного университета - формировать возможности развития, расширяя границы людей и бизнеса, для уверенного будущего МТС.

Для новичков проводится введение в должность, планирование адаптации и испытательного срока. После окончания испытательного срока руководители проводят оценку работы каждого сотрудника и, в свою очередь, получают замечания и предложения от новичков. Далее отдел кадров проводит анализ мнений новых сотрудников о процессе адаптации. Для новых сотрудников, поступающих на работу в подразделение «Продажи и абонентское обслуживание», действует система наставничества.

В Компании функционирует трехуровневая система управления охраной труда, сфокусированная на создании безопасных условий труда, предупреждении производственного травматизма и организации обучения персонала правилам безопасного труда.

Одной из важнейших частей КСО МТС является благотворительность. Политика благотворительной деятельности Группы в этой области определяется следующими принципами:

- приоритетными являются проекты, направленные на повышение качества жизни общества и оказание помощи тяжелобольным детям;
- МТС нацелено на долгосрочные проекты в сфере благотворительности, содействующих решению острых социальных проблем, охватывающие обширные слои населения и отвечающие приоритетам государства в сфере социальной политики;
- МТС заинтересовано в проектах, которые могут быть выполнены максимально широко в пределах всех стран, в которых МТС производит свою деятельность;
- МТС реализует проекты, ориентированные на создание одинаковых условий и возможностей для жителей удаленных регионов и крупных центров;

- МТС считает, что современные инновационные технологии оказывают значительный вклад в улучшение качества жизни, по этой причине приоритетными являются благотворительные проекты, в пределах которых технологии, продукты и сервисы МТС содействуют решению этой задачи;

- МТС считает, что обществом наиболее востребованы благотворительные проекты, ориентированные на улучшение здоровья, а кроме того, проекты, содействующие гармоничному развитию подрастающего поколения;

- МТС готово к сотрудничеству с органами власти, некоммерческими организациями, представителями предпринимательского сообщества в осуществлении совместных благотворительных программ, отвечающих социальной политике и политике благотворительности МТС, на условиях равноправного партнерства и при условии соблюдения применимых к МТС законодательных и прочих ограничений.

Данные о затратах на программы социального развития ПАО «МТС» указывает в «Отчетах в области устойчивого развития Группы МТС». На момент написания данной работы последним представлен Отчет за 2015 г.

Таблица 14 – Затраты на мероприятия КСО (2015 г.)

№	Мероприятие	Единица измерения	Цена, тыс. руб.	Сумма, млн. руб.
1	Расходы на КСО и благотворительность	Кол-во мероприятий	1200	760,4
2	Дивидендные выплаты	На 1 акцию	25,17 руб.	52000
3	Общие затраты на персонал, в т.ч.	На 1 чел.	65,9	56200
	расходы на оплату труда	На 1 чел.	64	54600
4	Расходы на охрану труда персонала	На 1тыс. чел.	86,9	74,1
5	Расходы на охрану окружающей среды	Кол-во мероприятий	52440	1048,8

Таким образом, можно сделать вывод, что в ПАО «МТС» действует комплексная программа корпоративной социальной ответственности, которая направлена как на мотивацию персонала, так и на формирование положительного имиджа компании в глазах общественности. Кроме того, в рамках программы социальной ответственности предлагаются платные услуги, что вносит вклад в повышение финансовых результатов.

## **Заключение**

В ходе написания данной работы был произведен анализ функционирования рынка связи и коммуникационных услуг на примере АО «РТК».

Первая глава данной работы посвящена специфике развития мирового рынка коммуникаций на примере телекоммуникационных услуг, которые можно рассматривать как целенаправленную деятельность, итогом которой выступает полезный эффект, обеспечивающий потребности по передаче и приему данных с использованием специального оборудования. Область телекоммуникационных услуг - совокупность продуктов деятельности оператора либо провайдера телекоммуникаций, нацеленных на удовлетворение спроса потребителей в области телекоммуникаций.

Данный рынок в подавляющем большинстве стран является олигополистическим (чаще всего встречается «большая тройка»). Поэтому, так как рынок является социально значимым, то подвергается жесткому регулированию со стороны государства (для недопущения излишне высоких цен на услуги). Естественными барьерами входа являются эффект масштаба, высокие издержки проникновения.

Для некоторых секторов экономики телекоммуникационные услуги имеют особенно важное значение. В частности, к подобным секторам услуг относятся банковский сектор, услуги в области воздушного транспорта (например, бронирование авиабилетов) и пр. Поэтому становление и развитие рынка телекоммуникационных услуг является важнейшей компонентой развития национальной экономики и общества в целом.

Стремительное развитие и интеграция телекоммуникаций, вычислительной техники и информационных технологий также выступает одной из ключевых мировых тенденций, содействующей стремительному развитию телекоммуникационных услуг. По данным Международного союза электросвязи (МСЭ) покрытие подвижной связью является в 2016 г. стало практически повсеместным: по оценкам, 95% мирового населения (около 7

млрд. человек) живут в зонах, покрываемых базовой сетью подвижной сотовой связи 2G.

Во второй главе рассмотрены особенности рынка телекоммуникационных услуг в РФ: государственное регулирование телекоммуникаций, современное состояние и перспективы его развития. Российская телекоммуникационная отрасль демонстрирует большое разнообразие возможных направлений продуктовой дифференциации, некоторые из которых весьма активно используются участниками рынка, тогда как прочие остаются пока в процессе изучения и разработки. Рассматриваемая отрасль показывает в наиболее явном виде механизм зарождения и эволюции естественной олигополии: как только потребители утрачивают интерес к качественным элементам продукта, возрастает ценовая конкуренция; если же компаниям удастся найти либо сформировать значимые условия дифференциации, выбор потребителей становится все менее обусловленным ценой и отрасль оказывается разбитой на сегменты с единственным лидером.

По оценкам J'son & Partners Consulting, по состоянию на конец 2016 года проникновение сотовой связи в России составило около 178%, что эквивалентно 257 млн. абонентов.

После того в 2014 г. к «большой тройке» сотовых операторов присоединился оператор «Tele2» и после продаж филиалов крупного регионального независимого игрока – группы компаний «Смартс» – в Российской Федерации сложилась, очевидно, на длительный срок, олигопольная «большая четверка», формирующая около 99 % рынка сотовой связи.

В третьей главе работы была осуществлена оценка деятельности компании на рынке услуг связи на примере АО «РТК» и его головной компании ПАО «МТС». Целью хозяйственной деятельности ПАО «МТС» является извлечение прибыли путем планирования, маркетинга, создания и эксплуатации сетей связи и сооружений связи, предоставление доступа к

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и оказания услуг связи на территориях, указанных в лицензиях, выдаваемых Обществу уполномоченным органом государственной власти.

Проведенный анализ показал, что экономическая эффективность деятельности ПАО «МТС» (исходя из показателей рентабельности) заметно возросла в 2016 г. как по сравнению с 2015 г., так и по сравнению с 2014 г. (по показателям рентабельности, учитывающим чистую прибыль). Положительным моментом деятельности ПАО «МТС» является стабильное получение высокой прибыли, показатели рентабельности достаточно высокие.

Хотя деятельность ПАО «МТС» является достаточно эффективной, однако она подвержена множеству неблагоприятных факторов экономического, политического и нормативно-правового характера. В частности международные рейтинги указывают на несовершенство нормативно-правовой базы, несовершенстве судебной системы, а также слабую защиту интеллектуальной собственности.

Соответственно для того чтобы успешно развиваться ПАО «МТС» должно улучшать свою деятельность, следовать последним достижениям науки в сфере телекоммуникационных услуг. Однако многое зависит и от внешней среды.

На основе проведенного анализа рынка телекоммуникационных услуг можно рекомендовать совершенствовать систему его законодательного регулирования: с одной стороны должны учитываться потребности клиентов, с другой стороны законодательство не должно устанавливать значительные барьеры для развития отрасли.

## **Список использованных источников**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.
3. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 23.05.2016) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.
4. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)» от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.
5. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 07.03.2017) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.
6. Федеральный закон от 07.07.2003 N 126-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «О связи» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

7. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 03.07.2016) «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

8. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 28.03.2017) «О рекламе» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

9. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

10. Федеральный закон от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О защите конкуренции» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

11. Федеральный закон от 17.08.1995 N 147-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О естественных монополиях» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

12. Приказ Минкомсвязи России от 26.08.2014 N 258 (ред. от 20.10.2015) «Об утверждении Требований к порядку ввода сетей электросвязи в эксплуатацию» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

13. Постановление Правительства РФ от 09.12.2014 N 1342 (ред. от 03.02.2016) «О порядке оказания услуг телефонной связи» (вместе с «Правилами оказания услуг телефонной связи») [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

14. Постановление Правительства РФ от 10.09.2007 N 575 (ред. от 03.02.2016) «Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

15. Постановление Правительства РФ от 23.01.2006 N 32 (ред. от 03.02.2016) «Об утверждении Правил оказания услуг связи по передаче данных» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

16. Постановление Правительства РФ от 22.12.2006 N 785 (ред. от 03.02.2016) «Об утверждении Правил оказания услуг связи для целей телевизионного вещания и (или) радиовещания» [Электронный ресурс]

17. Постановление Правительства РФ от 06.06.2005 N 353 (ред. от 19.02.2015) «Об утверждении Правил оказания услуг связи проводного радиовещания» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

18. Постановление Правительства РФ от 28.03.2005 N 161 (ред. от 30.05.2016) «Об утверждении Правил присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

19. Постановление Правительства РФ от 18.02.2005 N 87 (ред. от 19.02.2015) «Об утверждении перечня наименований услуг связи, вносимых в лицензии, и перечней лицензионных условий» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

20. «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 07.10.2016) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. Версия Проф, сетевая. М.: АО Консультант Плюс, 2010. Доступ из локальной сети кафедры экономики Том. политех. ун-та.

21. 5G (пятое поколение мобильной связи) [Электронный ресурс] // URL:[http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:5G\\_\(пятое\\_поколение\\_мобильно\\_й\\_связи\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:5G_(пятое_поколение_мобильно_й_связи)) (дата обращения 03.05.2017)

22. Барбосова М. Мобильная связь и интернет во Франции [Электронный ресурс] // URL:<https://agentika.com/ru/encyclopedia/513146f4-1373-4564-b69a-7ce9e5c15994/articles/root/34abbeb0-b46c-4008-8afb-253d700fc21e?version=YBU-0>(дата обращения 03.05.2017)

23. Годовая отчетность «ПАО МТС» [Электронный ресурс] Сайт ПАО «МТС» // [http://www.company.mts.ru/comp/ir/control/data/annual\\_reports/](http://www.company.mts.ru/comp/ir/control/data/annual_reports/)(дата обращения 03.05.2017)

24. Дмитрик Н. Обзор законодательства Российской Федерации в сфере телекоммуникаций [Электронный ресурс] Digital Report // URL:<https://digital.report/ict-zakonodatelstvo-rossii-obzor/>(дата обращения 03.05.2017)

25. Жиронкин С.А. Социальное благополучие в контексте неоиндустриальных преобразований российской экономики / С.А. Жиронкин, Г.А. Барышева, М.А. Гасанов. Томск: Курсив, 2014. 194 с.

26. Зубарев А. Е., Перевозникова М. В. Обзор рынка услуг сотовой связи России // Вестник ТОГУ. 2015. №3. С. 159-166

27. Информация об МТС [Электронный ресурс] Сайт ПАО «МТС» // URL:<http://www.company.mts.ru/comp/press-centre/briefly/>(дата обращения 03.05.2017)

28. Киселев С. В., Шакиров М. М. Содержание, характеристика и классификация телекоммуникационных услуг как объекта исследования // Вестник Казанского технологического университета. 2013. №10. С. 311-315

29. Костылева Т. Россия осталась на 41 месте в рейтинге сетевой готовности Всемирного экономического форума 2016 [Электронный ресурс] Экспертный центр Электронного государства// URL:<http://d-russia.ru/rossiya-ostalas-na-41-meste-v-rejtinge-setevoj-gotovnosti-vsemirnogo-ekonomicheskogo-foruma-2016.html>(дата обращения 03.05.2017)

30. Купить сим-карту в Германии [Электронный ресурс] // URL:<https://euroroaming.ru/kak-kupit-sim-kartu-za-granitsey/kupit-sim-kartu-v-germanii/>(дата обращения 03.05.2017)

31. Куринов С.М. Риск-ориентированная стратегия инновационного развития организаций телекоммуникационной отрасли / Диссертация. М., 2016. 175 с.

32. Мельник М. В. Теория экономического анализа: учебник для магистров / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. М.: Юрайт, 2015. 261 с.

33. МСЭ публикует данные по ИКТ за 2016 год [Электронный ресурс] // URL:[http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2016/pdf/30-ru.pdf](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2016/pdf/30-ru.pdf)(дата обращения 03.05.2017)

34. МТС Розничная сеть [Электронный ресурс] // URL:[http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:%D0%9C%D0%A2%D0%A1\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C\\_%28%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%B5\\_%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:%D0%9C%D0%A2%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C_%28%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%B5_%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8)

F%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F\_%28%D0%A0%D0%A2%D0%9A%29(дата обращения 03.05.2017)

35. Обзор: сотовая связь в Китае [Электронный ресурс] Правда в чае // URL:<http://vchaе.com/obzor-sotovaya-svyaz-v-kitae/>(дата обращения 03.05.2017)

36. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства связи [Электронный ресурс] // Официальный сайт Россвязи URL:<https://www.rossvyaz.ru>(дата обращения 03.05.2017)

37. Официальный сайт Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс] // Минкомсвязь России URL:<http://minsvyaz.ru/>(дата обращения 03.05.2017)

38. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям URL:<http://www.farpmc.ru/rospechat.html>(дата обращения 03.05.2017)

39. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзора) [Электронный ресурс] // <http://rkn.gov.ru>(дата обращения 03.05.2017)

40. Постолатий В. BigData шагает по планете [Электронный ресурс] Российская газета // URL:<https://rg.ru/2013/05/14/infa-site.html>(дата обращения 03.05.2017)

41. Проскура Д.В., Проскура Н.В. Анализ телекоммуникационных услуг в контексте основных характеристик услуги // Экономические науки. 2014. №12. С. 75-79

42. Проскура Н.В. Социально-экономический потенциал телекоммуникационных услуг // Проблемы современной экономики. 2012. №4. С. 487 - 489

43. Родионова В.М. Финансовая устойчивость предприятия/ Родионова В.М., Федотова М.А. М.: Перспектива, 2013. 458 с.
44. Розанова Н.М., Буличенко Д.А. Конкуренция в телекоммуникационной отрасли: сетевой рынок в условиях продуктовой дифференциации // Terra Economicus. 2011. №1. С. 17-32
45. Российский рынок сотовой связи: текущее состояние и прогноз, 2013–2020 гг. [Электронный ресурс] JSON.TV URL://[http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/rossiyskiy-rynok-sotovoy-svyazi-tekushee-sostoyanie-i-prognoz-20132020-gg-20170321051703](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rossiyskiy-rynok-sotovoy-svyazi-tekushee-sostoyanie-i-prognoz-20132020-gg-20170321051703)(дата обращения 03.05.2017)
46. Российский рынок телекоммуникаций: предварительные итоги 2016 г. [Электронный ресурс] // URL:<http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2016/12/TMT-телеком-2016.pdf>(дата обращения 03.05.2017)
47. Россия в рейтинге развития ИКТ: 2016 [Электронный ресурс] Сайт Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ // URL:[https://issek.hse.ru/data/2016/11/30/1112645100/NTI\\_N\\_30\\_30112016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/11/30/1112645100/NTI_N_30_30112016.pdf)(дата обращения 03.05.2017)
48. Рудник И.В. Мировой рынок телекоммуникационного оборудования: драйверы конъюнктурных изменений // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. №2. С. 113-117
49. [Электронный ресурс] // Сайт АФК «Система» URL:<http://www.sistema.ru>(дата обращения 03.05.2017)
50. Сергиенко А.С. Оценка влияния мобильных телекоммуникаций в горно-добывающей промышленности на экономический рост России: эконометрический анализ // Записки Горного института. 2011. С. 183-187
51. Сотовая связь для россиян в Англии [Электронный ресурс] Леди из России // URL:<http://www.ladyfromrussia.com/sovety-turistu/sotovaya-svyaz-dlya-rossiyan-v-anglii.shtml>(дата обращения 03.05.2017)

52. Сотовая связь: в чем будущее индустрии? Для слушателей института делового администрирования и бизнеса. М.: , 2016. 23 с.

53. Уридия И.З. Особенности взаимодействия национальных рынков телекоммуникационных услуг стран БРИКС: автореф. дис... канд. экон. наук / Гос. ун-т упр. М., 2013. 23 с.

54. Уридия И.З. Проблемы функционирования мировой телекоммуникационной отрасли [Электронный ресурс] Российский экономический интернет-журнал // URL:<http://www.e-rej.ru/upload/iblock/3fa/3fa9d49da4b1355e670f8b7e11a05897.pdf>(дата обращения 03.05.2017)

## Приложение А.

(Справочное)

Таблица П1 – Структура полномочий регуляторов

Минкомсвязь	Роскомнадзор	Россвязь	Россвязь
Сети связи	Устанавливает требования к построению и эксплуатации сетей связи (включая порядок ввода сетей в эксплуатацию), требования к пропуску трафика	Надзор за соблюдением требований к построению сетей электросвязи, требований к проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации сетей и сооружений связи, требований к пропуску трафика и его маршрутизации. Утверждает акты о вводе в эксплуатацию сетей электросвязи. Надзор за соблюдением правил присоединения сетей, включая разрешение споров о присоединении. Ведет реестр операторов, занимающих существенное положение. Выдает разрешения на строительство, реконструкцию, проведение изыскательских работ для проектирования и ликвидацию сухопутных линий связи при пересечении государственной границы и на приграничной территории	Ведет сбор раскрываемой операторами связи информации о сетях связи и услугах связи
Нумерация	Утверждает российские систему и план нумерации, требования к нумерации и порядок ее присвоения. Устанавливает требования к порядку взаимодействия сотовых операторов при перенесении абонентского номера	Надзор за соответствием использования операторами связи выделенного им ресурса нумерации установленному порядку использования ресурса нумерации	Выделяет ресурс нумерации, ведет реестр нумерации российской системы и плана нумерации

Радиочастоты	<p>Определяет требования к использованию радиочастотного спектра, порядок образования позывных сигналов, порядок формирования реестра РЭС, разрешенных для ввоза, организует работу по международно-правовой защите присвоения (назначения) радиочастот</p>	<p>Надзор за пользователями радиочастотного спектра, включая надзор с учетом данных, полученных в процессе проведения радиочастотной службой радиоконтроля. Присваивает радиочастоты для радиоэлектронных средств на основании решения ГКРЧ. Присваивает позывные сигналы. Организует деятельность радиочастотной службы.</p>	
Услуги связи	<p>Устанавливает технические требования к оказанию услуг связи, в том числе универсальных</p>	<p>Выдает лицензии операторам связи и вещателям и осуществляет контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий и требований. Ведет Реестр запрещенных сайтов</p>	
Средства связи	<p>Определяет правила применения средств связи, порядок выдачи разрешений на судовые радиостанции, порядок выдачи заключения о соответствии ввозимых на территорию Российской Федерации РЭС</p>	<p>Выдает разрешения на судовые радиостанции и на ввоз РЭС для личного пользования. Ведет реестр РЭС, разрешенных для ввоза</p>	<p>Организует систему сертификации в области связи, включающую в себя органы по сертификации, испытательные лаборатории (центры). Ведет регистрацию деклараций о соответствии средств связи и реестр сертификатов соответствия системы сертификации в области связи</p>
СОПМ	<p>Устанавливает требования к сетям и средствам связи для проведения оперативно-</p>	<p>(надзор осуществляется органами Федеральной службы безопасности)</p>	

	розыскных мероприятий		
--	--------------------------	--	--

## Приложение Б (справочное)

### БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС на 31 декабря 2016 года

Организация	<b>ПАО «Мобильные ТелеСистемы»</b>	Форма № 1 по ОКУД	<b>КОДЫ</b>
Идентификационный номер налогоплательщика		Дата (число, месяц, год)	0710001
Вид экономической деятельности	<b>Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий</b>	по ОКПО	31/12/2016
Организационно-правовая форма/форма собственности	<b>Публичное акционерное общество/Совместная частная и иностранная собственность</b>	ИНН	52686811
Единица измерения	<b>тыс. руб.</b>	по ОКВЭД	7740000076
Адрес	<b>109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 4.</b>	по ОКОПФ/ по ОКФС	61.20
		по ОКЕИ	12247/34
			384

Наименование показателя	Пояснение	На 31 декабря 2016 года	На 31 декабря 2015 года	На 31 декабря 2014 года
<b>АКТИВ</b>				
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Нематериальные активы	4	12 586 072	9 702 087	5 329 180
Неисключительные права на использование активов	4	37 391 977	32 519 894	29 057 408
Основные средства	3, 5	173 143 347	180 645 516	168 093 318
Незавершенные капитальные вложения	5	11 690 676	17 444 170	32 174 329
Финансовые вложения	6	192 673 764	159 732 457	156 301 669
Прочие внеоборотные активы	7	11 926 495	6 866 745	10 445 642
<b>Итого по разделу I</b>		<b>439 412 331</b>	<b>406 910 869</b>	<b>401 401 546</b>
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Запасы		504 529	758 426	1 308 496
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	3	3 710 771	4 741 945	4 956 244
Дебиторская задолженность	8	28 956 472	42 734 986	43 134 760
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	6	9 794 005	67 223 100	13 735 053
Денежные средства и денежные эквиваленты	9	3 943 965	14 318 945	27 324 009
Прочие оборотные активы		115 090	120 839	129 739
<b>Итого по разделу II</b>		<b>47 024 832</b>	<b>129 898 241</b>	<b>90 588 301</b>
<b>БАЛАНС</b>		<b>486 437 163</b>	<b>536 809 110</b>	<b>491 989 847</b>
<b>ПАССИВ</b>				
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
Уставный капитал	10	199 838	206 641	206 641
Собственные акции, выкупленные у акционеров		-	(5 933)	(2 066)
Добавочный капитал (без переоценки)		35 542	7 367 087	7 362 768
Резервный капитал		30 996	30 996	30 996
Нераспределенная прибыль	3, 23	34 759 221	27 894 762	73 315 132
<b>Итого по разделу III</b>		<b>35 025 597</b>	<b>35 493 553</b>	<b>80 913 471</b>
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
Заемные средства	11	305 894 794	331 916 957	268 044 615
Отложенные налоговые обязательства	3, 14	14 297 948	12 824 122	10 638 766
Оценочные обязательства	13	1 092 202	1 397 165	1 539 316
Кредиторская задолженность	3, 12	4 036 334	2 491 766	2 096 910
Доходы будущих периодов		205 536	315 673	429 874
<b>Итого по разделу IV</b>		<b>325 526 814</b>	<b>348 945 683</b>	<b>282 749 481</b>
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
Заемные средства	11	63 454 237	64 044 251	47 087 958
Кредиторская задолженность	3, 12	56 899 786	82 107 631	70 962 204
Доходы будущих периодов		2 207 057	2 072 553	2 641 997
Оценочные обязательства	13	3 323 672	4 145 439	7 634 736
<b>Итого по разделу V</b>		<b>125 884 752</b>	<b>152 369 874</b>	<b>128 326 895</b>
<b>БАЛАНС</b>		<b>486 437 163</b>	<b>536 809 110</b>	<b>491 989 847</b>

**ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ  
за 2016 год**

Организация	<b>ПАО «Мобильные ТелеСистемы»</b>
Идентификационный номер налогоплательщика	
Вид экономической деятельности	<b>Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий</b>
Организационно-правовая форма/форма собственности	<b>Публичное акционерное общество/Совместная частная и иностранная собственность</b>
Единица измерения	<b>тыс. руб.</b>

К О Д Ы	
Форма № 2 по ОКУД	0710002
Дата (число, месяц, год)	31/12/2016
по ОКПО	52686811
ИНН	7740000076
по ОКВЭД	61.20
по ОКОПФ/ по ОКФС	12247/34
по ОКЕИ	384

Наименование показателя	Пояснение	2016 год		2015 год	
Выручка		314 325 168		315 594 803	
Себестоимость продаж	3, 15	(165 469 970)		(167 263 998)	
<b>Валовая прибыль</b>		<b>148 855 198</b>		<b>148 330 805</b>	
Коммерческие расходы	15	(48 182 276)		(46 845 936)	
Управленческие расходы	15	(29 894 617)		(28 657 136)	
<b>Прибыль от продаж</b>		<b>70 778 305</b>		<b>72 827 733</b>	
Доходы от участия в других организациях	26	24 701 938		5 824 192	
Проценты к получению		6 334 692		8 126 717	
Проценты к уплате	3, 11	(31 493 232)		(30 493 824)	
Прочие доходы	16	37 257 969		15 839 778	
Прочие расходы	17	(45 595 144)		(57 841 507)	
<b>Прибыль до налогообложения</b>		<b>61 984 528</b>		<b>14 283 089</b>	
Текущий налог на прибыль	14	(9 025 932)		(5 209 887)	
в т.ч. постоянные налоговые обязательства	14	3 246 486		5 278 208	
Изменение отложенных налоговых обязательств	14	(1 843 044)		(3 518 410)	
Изменение отложенных налоговых активов	3, 14	(237 680)		1 106 409	
Налог на прибыль и налоговые санкции прошлых лет	14	(219 120)		(70 698)	
<b>Чистая прибыль отчетного периода</b>		<b>50 658 752</b>		<b>6 590 503</b>	

**СПРАВОЧНО**

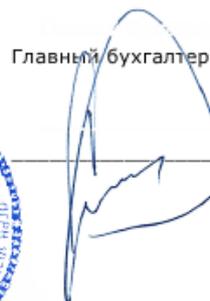
Результат от прочих операций, не включаемых в чистую прибыль периода		(2 806)		4 372
Совокупный финансовый результат периода		50 655 946		6 594 875
Базовая / разводненная прибыль на акцию, руб.	3, 20	25.14		3.19

Руководитель



Дубовсков А. А.

Главный бухгалтер



Дворецких А. В.

31 марта 2017 года

