

**ЦАЛЛАГОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА**

**УПРАВЛЕНИЕ  
РАЗВИТИЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(региональная экономика)

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва, 2010

Работа выполнена на кафедре экономики и управления Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
**Стрелкова Ирина Анатольевна**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
**Дорофеев Владимир Иванович**

кандидат экономических наук, доцент  
**Назарова Елена Владимировна**

Ведущая организация: **Институт региональных  
экономических исследований**

Защита состоится «08» июня 2010 г. в 14<sup>00</sup> часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 226.003.01 при Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации по адресу: 109456, Москва, 4-й Вешняковский пр-д, д. 4, ауд. 113.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации.

Автореферат разослан «    »                      2010 г.

Ученый секретарь  
совета по защите  
докторских и кандидатских диссертаций,  
кандидат экономических наук

В.М. Смирнов

# I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

*Актуальность темы.* Современный этап социально-экономического развития мирового хозяйства характеризуется широким распространением процессов либерализации телекоммуникационных рынков, глобализации и персонализации услуг связи, цифровизации всех электромагнитных технологий передачи информации. Усложнение структуры хозяйственных комплексов, высокая взаимосвязь отраслей экономики, отдельных предприятий в рамках национального и международного рынков требуют рациональной оптимизации систем управления, которая осуществляется на основе широкого внедрения информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ).

В настоящее время сбыт средств связи и услуг, связанных с распространением сообщений и изображений, составляет 3,9% валового мирового продукта, причем на долю телекоммуникаций приходится более 40%.

Россия не может находиться в стороне от этих преобразований. Для того, чтобы занять достойное место в современной системе международного разделения труда, ей необходимо эффективно решать вопросы, связанные с информатизацией экономики, важнейшим из которых является развитие телекоммуникационной инфраструктуры.

Темпы роста и эффективность функционирования российской экономики в значительной степени определяются состоянием региональных экономик. В современных условиях резко возрастает роль инфраструктурных отраслей в развитии экономики региона. Информация и связь помогают реализовывать региональные преимущества размещения производительных сил, содействуя мобильности факторов производства, более рациональному их использованию, связывают на воспроизводственном уровне экономическую систему регионов и центра в единое целое.

Практика показывает, что чем выше уровень научно-технического и технологического развития региональной экономики, тем активнее телекоммуникационные и информационные системы влияют и на социальные процессы, выступая средством интенсификации общественных отношений.

Особенностью развития телекоммуникационной инфраструктуры в современных условиях является то, что она претерпевает серьезную структурную перестройку, переходит на новую производственно-техническую базу, связанную с широким внедрением инноваций: электронной техники, спутников связи, мобильной связи новых поколений, волоконно-оптических кабелей, цифровых технологий.

Диссертационное исследование посвящено выявлению и анализу факторов и механизмов, воздействующих на развитие региональной телекоммуникационной инфраструктуры с учетом сложившейся в регионе РСО-Алания социально-экономической ситуации.

Решение проблем развития региональной телекоммуникационной инфраструктуры (РТИ) требует разработки новых научных подходов и методического инструментария для эффективного управления этим процессом, что и определяет актуальность выбранной темы диссертации.

***Степень разработанности проблемы.*** Особенности развития региональной экономики в условиях рыночных преобразований и интеграции экономики России в состав мирового хозяйства исследованы в работах Л. Абалкина, О. Белокрыловой, А. Бузгалина, В. Зарубина, В. Ивантера, Ю. Колесникова, Д. Львова, О. Мамедова, В. Овчинникова, О. Пчелинцева, И. Рисина, С. Слепакова, А. Тамова, С. Тяглова и др.

Функциональные характеристики, структурные особенности и механизмы взаимодействия составляющих региональных социально-экономических систем нашли отражение в работах Н. Агафонова, С. Берлина, С. Валентея, А. Гранберга, И. Игнатенко, Н. Лебедевой, А. Кокина, Л. Матвеевой, В. Назаренко, О. Романова, А. Скопина, А. Татаркина, А. Чешева и др.

Вопросы формирования научно-технической политики, ее влияния на региональное развитие рассмотрены в трудах ученых, руководителей и практиков хозяйственной деятельности: В. Булгака, Л. Варакина, С. Глазьева, М. Горелика, Е. Голубицкой, Е. Деминой, Г. Жигульской, Е. Иодко, Н. Резниковой, О. Срапионова и др., – которые внесли существенный вклад в развитии теории

и практики территориального развития.

Однако в данных научных исследованиях нашли отражение вопросы общего характера, что требует продолжения дальнейших разработок в области совершенствования управления развитием отдельных сфер и отраслей региональной экономики.

Отдельные проблемы становления и развития телекоммуникационной инфраструктуры получили отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых Р. Гиляревского, С. Дятлова, В. Иноземцева, С. Майорова, Р. Нижегородцева, А. Ракитова, И. Родионова, М. Кастельса, Е. Масуды, Дж. Несбита и др.

Вместе с тем, на сегодняшний день не достаёт комплексного анализа процессов развития телекоммуникационной инфраструктуры на уровне отдельных регионов в соотнесении их с современной хозяйственной практикой для обоснования необходимости совершенствования управления этим процессом в целях повышения его эффективности.

Таким образом, выявление особенностей функционирования региональной телекоммуникационной инфраструктуры, ее роли и значения в современных условиях хозяйствования относится к недостаточно изученным вопросам экономической науки, что обуславливает объективную потребность в их исследовании для решения практических задач совершенствования факторов развития региональной экономики. Указанные обстоятельства предопределили выбор темы, цели и задачи диссертационного исследования.

***Цель и задачи исследования.*** Целью диссертационной работы является формирование методического подхода к исследованию факторов и механизмов развития региональной телекоммуникационной инфраструктуры и разработка практических рекомендаций для эффективного управления этим процессом с учетом особенностей экономики региона.

Для достижения поставленной цели следует решить следующие **задачи**:

- выявить роль и значение телекоммуникационной инфраструктуры в экономике региона;
- определить факторы и оценить их влияние на развитие региональной

телекоммуникационной инфраструктуры;

- изучить особенности функционирования телекоммуникационной инфраструктуры региона РСО-Алания в современных условиях хозяйствования, дать ее комплексную оценку;

- разработать практические рекомендации по совершенствованию управления развитием телекоммуникационной инфраструктуры в регионе.

**Объект** диссертационного исследования – региональная телекоммуникационная инфраструктура.

**Предметом** научного исследования являются структурные и функциональные особенности развития телекоммуникационной инфраструктуры как важного фактора повышения эффективности и конкурентоспособности региональной экономики.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования послужили научные труды и разработки зарубежных и отечественных ученых и практиков по проблемам развития региональной экономики и вопросам внедрения и использования ИКТ в хозяйственной практике. Для решения поставленных задач в работе использованы специальные и общенаучные методы исследования: системного, структурного, функционального, эмпирического и статистического анализа, выборки, расчеты самого автора, табличные и графические приемы.

**Информационную базу** диссертационной работы составили нормативные и правовые акты Российской Федерации, регламентирующие деятельность телекоммуникационных структур, материалы Росстата, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РСО-Алания, оперативная и годовая отчетность региональных компаний связи; сведения официальных сайтов компаний и органов государственного управления республики.

**Научная новизна исследования** состоит в разработке методических и практических рекомендаций по совершенствованию управления развитием региональной телекоммуникационной структуры как важного фактора повышения эффективности и конкурентоспособности региональной экономики.

### ***Основные результаты диссертации, выносимые на защиту:***

- обоснованы роль и значение телекоммуникационной инфраструктуры, которая обеспечивает стабильные социальные и хозяйственные связи в регионе; является высокотехнологичным, инновационным фактором экономического роста, влияющим на эффективность и конкурентоспособность региональной экономики; доказана необходимость приоритетного развития РТИ;
- выявлены особенности формирования телекоммуникационной инфраструктуры в РСО-Алания на основе анализа деятельности региональных компаний связи; определена совокупность факторов, влияющих на функционирование и развитие РТИ: социально-экономическое положение региона; отраслевая структура экономики региона; уровень конкуренции на региональном рынке телекоммуникационных услуг; процессы инвестирования; особенности географического положения региона;
- разработан методический подход к оценке региональной телекоммуникационной инфраструктуры, включающий три уровня анализа: 1) характеристику источников и направленности экономического развития системообразующих районов республики; сравнительный анализ состояния местных телекоммуникаций; 2) оценку управления деятельностью ведущей телекоммуникационной компании как главного элемента РТИ и объекта инвестиционных вложений в регионе; 3) комплексную оценку РТИ РСО – Алания;
- предложены практические рекомендации по совершенствованию управления развитием РТИ на уровне региона, включающие согласованные решения бизнеса и государственных управленческих структур по созданию соответствующих технологических, финансовых и организационных условий.

***Теоретическая значимость*** диссертационного исследования заключается в выявлении сущности процессов становления и функционирования региональной телекоммуникационной инфраструктуры в современных условиях хозяйствования, что важно для развития теории региональной экономики, уточнения концептуальных положений об источниках экономического роста регионов. Основные выводы и рекомендации исследования могут быть использованы

в научно-исследовательской работе в области разработки инфраструктурных проектов, внедрения новых телекоммуникационных технологий в различных сферах экономики.

**Практическая значимость.** Результаты диссертационного исследования могут использоваться для решения практических задач по управлению развитием РТИ, проведения маркетинговых мероприятий по изучению регионального рынка телекоммуникационных услуг.

Данные, полученные в результате исследования социально-экономического положения республики, характеристики ее районных телекоммуникаций, оценки управления ведущей телекоммуникационной компании региона Северо-осетинского филиала ОАО ЮТК, могут служить основанием для формирования органами регионального управления научно-обоснованной стратегии управления развитием телекоммуникационной инфраструктуры региона.

Кроме того, основные положения диссертации могут использоваться в процессе разработки и преподавания учебных курсов по региональной экономике, инновационному менеджменту, маркетингу.

**Апробация результатов диссертации.** По теме настоящего диссертационного исследования опубликовано 6 научных работ общим объемом 2,8 п.л.

Основные положения и результаты исследования прошли научную апробацию на Всероссийской межвузовской научно-практической конференции «Повышение конкурентоспособности промышленности региона» (2005г.) и международной научно-практической конференции «Проблема модернизации экономики России в 21 веке» (2008 г.), докладывались на научных семинарах кафедры экономики и управления Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов РФ.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих 9 параграфов, заключения, списка литературы и приложения. Работа содержит 142 стр. Наглядность изложения материалов диссертационного исследования обеспечивается 17 таблицами, 2 диаграммами и 8 рисунками.

***Введение***

***Глава 1. Телекоммуникационная инфраструктура  
как составная часть экономики региона***

- 1.1. Сущность понятия телекоммуникационной инфраструктуры.
- 1.2. Характеристика факторов, влияющих на развитие региональной телекоммуникационной инфраструктуры.
- 1.3. Роль и значение телекоммуникационной инфраструктуры в экономике региона.

***Глава 2. Специфика функционирования региональной  
телекоммуникационной инфраструктуры на примере РСО-Алания***

- 2.1. Оценка социально-экономического положения РСО-Алания.
- 2.2. Особенности становления и развития региональной телекоммуникационной инфраструктуры.
- 2.3. Анализ деятельности региональных компаний связи как основного элемента региональной телекоммуникационной инфраструктуры.

***Глава 3. Методические основы совершенствования управления развитием  
региональной телекоммуникационной инфраструктуры РСО-Алания***

- 3.1. Организационно-правовое обеспечение управления отраслью связи.
- 3.2. Оценка управления деятельностью компании Северо-осетинского филиала ОАО ЮТК.
- 3.3. Формирование системы мер по совершенствованию управления развитием РТИ РСО-Алания.

***Заключение***

***Литература***

## II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

### 1. *Определение роли и значения телекоммуникационной инфраструктуры в экономике региона*

Эффективное функционирование экономики невозможно без развитой инфраструктуры, которая связывает предприятия, отрасли, региональные экономики в единое экономическое пространство, обслуживает все сферы хозяйственной деятельности, обеспечивая их бесперебойное функционирование. Результат деятельности объектов инфраструктуры выступает в виде услуги.

Одним из важных достижений современного этапа научно-технического прогресса стала возможность существенно повысить эффективность производства не только за счет новых производственных технологий, но и благодаря использованию современных средств передачи информации, среди которых важное место занимают телекоммуникации, являющиеся важнейшей составной частью сектора инфраструктуры (рис.1).

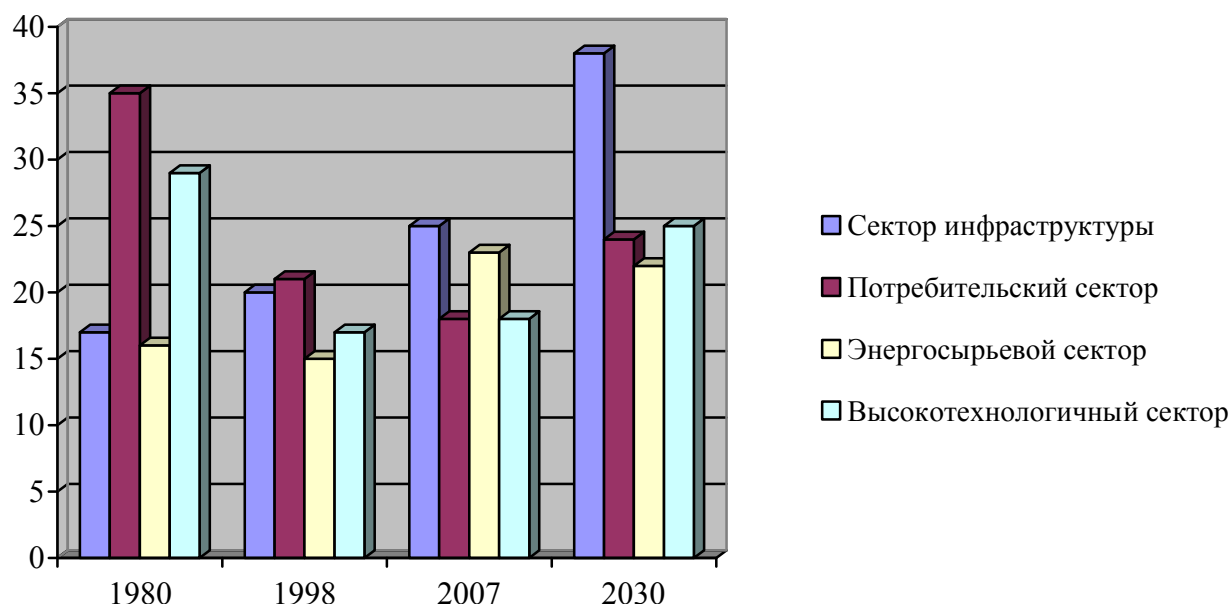


Рис. 1. Динамика и прогноз роста секторов экономики РФ (1980–2030 гг.)

Телекоммуникации составляют 4%-5% отечественной экономики, но на протяжении последних лет демонстрируют темпы роста от 15 до 40% в год.

При этом объем отрасли ИКТ составляет около 13 млрд дол., из которых 72% приходится непосредственно на сектор телекоммуникаций, а 28% – на весь остальной рынок.

На основе изучения существующих трактовок дается авторское определение телекоммуникационной инфраструктуры как совокупности организационных структур, основной функцией которых является оказание услуг по передаче, обработке и хранению различных видов информации на основе ИКТ и систем связи. Телекоммуникации выступают как особый вид связи.

Специфика хозяйствующих субъектов отрасли связи заключается в незаконченности процесса производства на одном предприятии. Этим объясняется сетевой характер построения систем связи.

В условиях экономической глобализации российский сегмент телекоммуникационной инфраструктуры не может существовать обособленно от мировой. Для интеграции с ней он должен соответствовать определенным требованиям. Пример развитых западных стран показывает, что это становится возможным при насыщении рынка традиционных телефонных услуг, показателем которого является телефонная плотность (ТП) – количество телефонных аппаратов на сто человек населения. Насыщение наступает при достижении показателем ТП величины 40–50 телефонных аппаратов на 100 человек. В этих условиях становятся возможными широкое внедрение новых услуг связи, доступ к глобальным сетям и банкам данных, развиваются процессы глобализации телекоммуникационных сетей.

Региональная телекоммуникационная инфраструктура являясь частью взаимоувязанной сети связи России, также должна отвечать определенным требованиям для успешной интеграции с последней, в частности, соответствовать средним показателям развития по отрасли.

На развитие региональной телекоммуникационной инфраструктуры оказывает воздействие совокупность различных факторов. К наиболее значимым относятся: технологический прогресс; темпы экономического роста региона; уровень конкуренции на региональном рынке телекоммуникационных услуг;

процессы инвестирования в регионе; отраслевая структура экономики региона; особенности географического положения региона.

Современные компании перестраивают свою внутреннюю структуру управления, организацию производства и сбыта на основе использования новых достижений НТП. Главная функция отрасли связи заключается в удовлетворении общественных и личных потребностей в информации и коммуникации с помощью различных технических средств. Технологическая основа – «железо» и «софт» – являются продуктами инновационной деятельности. Это означает, что отрасль может динамично развиваться, только используя новейшие достижения НТП.

Механизм экономического роста, который сложился в последнее десятилетие в России, положительно повлиял на развитие рыночной инфраструктуры вообще и телекоммуникаций – как ее важнейшего элемента, – в частности. Развитие коммерческих структур, независимых информационных, консультационных, аналитических и других фирм и агентств послужило импульсом для быстрого развития телекоммуникаций.

В настоящее время конкурентными являются менее трети региональных телекоммуникационных рынков, где усредненная доля лидирующего оператора не превышает 50%, – в их число РСО-Алания не входит.

Инвестирование в телекоммуникации проявляется не только в развитии инновационной составляющей экономики региона, но и в виде положительного влияния на эффективность регионального производства и решение социальных задач. Пиковым по притоку инвестиций в российские телекоммуникации был 2004 г., затем их объем стал постепенно снижаться.

Принципиальное значение для РТИ имеют состояние и уровень развития транспорта, энергетики, высокотехнологичных отраслей, которые создают материально-вещественную базу для разработки и внедрения инфраструктурных проектов.

Географическое положение влияет на развитие РТИ: регионы с горной местностью (в РСО-Алания 48% приходится на долю горной части) испытыва-

ют технические трудности доступа к некоторым видам связи в отдельных районах.

Специфика телекоммуникаций как особого вида связи проявляется в том, что они совмещают в себе функции сферы обслуживания (услуги связи) и отрасли материального производства (технические средства для передачи сигналов, оборудование, технологии и т.д.) и представляют собой взаимоувязанный производственно-хозяйственный комплекс, что обуславливает необходимость использования комплексного подхода к оценке их роли и значения в экономике региона.

Роль и значение телекоммуникаций в силу их способности сохранения целостности региональной экономической системы на основе стабильного обеспечения хозяйственных связей и взаимодействий, создания инновационной основы для ее развития определяются производственной и общественной полезностью. Благодаря развитию РТИ происходит не только ускорение социально-экономических взаимодействий, но и изменение их характера, создание более эффективных и гибких механизмов управления производством и общественной жизнью в регионе.

## ***2. Особенности функционирования и развития РТИ в РСО-Алания***

Функционирование телекоммуникационной инфраструктуры имеет четко выраженную региональную специфику. Для инфраструктурных отраслей особое значение имеет проблема соблюдения определенных пропорций между уровнем их развития и состоянием производственного и экономического потенциала обслуживаемых ими отраслей и сфер деятельности.

Северная Осетия является одним из самых густонаселённых субъектов РФ. Реальная плотность населения в местах проживания основной части населения составляет более 140 чел./км<sup>2</sup>.

Экономика РСО-Алания представляет собой сложившийся многоотраслевой хозяйственный комплекс. Промышленными предприятиями республики за 2006–2008 гг. произведено продукции на сумму 66912,7 млн руб., индекс физического объема по промышленности составил 132,4%. Среднемесячная зара-

ботная плата работников, занятых в сфере экономики региона, в 2008 г. равнялась 9336,4 тыс. руб.

Данные цифры свидетельствуют об устойчивой тенденции роста экономики республики в период с 2006 по 2008 гг. Наиболее динамично в последние годы развивались металлургическое производство, производство пищевых продуктов, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, деревообработка, химическое производство.

В Северной Осетии на 1 января 2009 г. насчитывалось 35 крупных и средних сельскохозяйственных организаций, зарегистрировано более 1050 фермерских хозяйств, свыше 89 тыс. владельцев личных подсобных хозяйств. В структуре производства продукции по категориям хозяйств доля сельскохозяйственных предприятий составила 28,1%, крестьянских (фермерских) хозяйств – 12,9%, личных подсобных хозяйств населения – 59%. Сельское хозяйство республики – многоотраслевое, с преобладанием животноводства.

Состояние агропромышленного комплекса республики за последние четыре года характеризуется общим ростом объемов валовой продукции во всех категориях хозяйств на 26,4% к 2004 г., что соответствует среднегодовым темпам роста в 6,6%.

Производство, передача и распределение электроэнергии в структуре отрасли составляют 47,9%. Вместе с тем, экономически обоснованный гидроэнергетический потенциал республики равен 5,2 млрд кВт/ч в год, а собственная выработка электроэнергии в настоящее время всего 300–340 млн кВт/ч, или 16% потребности в электроэнергии. Это свидетельствует о наличии дисбаланса между располагаемым потенциалом гидроэнергетических ресурсов и фактической гидрогенерирующей мощностью.

Стабильную положительную динамику обеспечивали в числе прочих факторов растущие инвестиции в основной капитал, которые за счет всех источников за 2005–2008 гг. увеличились в 2,6 раза и достигли в 2008 г. 16,3 млрд руб. В этом же году на один рубль затраченных бюджетных средств для экономики республики привлечено 6,3 руб. инвестиционных ресурсов. В результате реали-

зации инвестиционных проектов, получивших господдержку, образовано более 800 новых рабочих мест, уплачено около 100 млн руб. налогов в бюджеты всех уровней.

В 2008 г. введено в эксплуатацию 17 объектов инфраструктуры, в том числе инженерных коммуникаций общей протяженностью 140,3 км, что в 3,2 раза превышает уровень 2007 г.

По обеспеченности населения республики телефонной связью Северо-Осетинский филиал занимает лидирующее место в Южном Федеральном округе – 28,35 телефонов на 100 жителей. Зона покрытия составляет более 95% республиканской территории, включая труднодоступные горные районы. Услугами сотовой связи в республике пользуются около 565 тыс. абонентов, то есть практически больше половины населения республики. При этом для РТИ характерна значительная дифференциация качества оказания услуг на городском и сельском уровнях. По общему уровню развития инфраструктуры РСО-Алания занимает второе место в ЮФО и десятое по стране.

Приведенные данные свидетельствуют об устойчивой тенденции роста экономики республики в период 2005–2008 гг. Вместе с тем, такие показатели, как среднедушевой ВВП, доходы населения, ниже их средних по России значений на 10–15%, а уровень безработицы – выше.

Зависимость между объемом информации, создаваемой в экономике за год, и ВВП страны составляет сущность информационно-экономического закона:

$$I = AG,$$

где  $I$  – объем информации;  
 $G$  – ВВП;  
 $A$  – нормируемая постоянная.

Этот закон позволяет планировать развитие РТИ. В свою очередь, возможные инвестиции в РТИ зависят от ВРП, имевшего место в течение определенного времени.

В настоящее время доля отрасли информационно-коммуникационных технологий в валовом региональном продукте РСО-Алания составляет 6,5%.

Автором разработан методический подход к оценке региональной телекоммуникационной инфраструктуры, который включает три уровня анализа: 1) характеристику источников и направленности экономического развития системообразующих районов республики; сравнительный анализ состояния телекоммуникаций в районах республики; 2) оценку управления деятельностью ведущей телекоммуникационной компании как главного элемента РТИ и объекта инвестиционных вложений в регионе; 3) комплексную оценку РТИ РСО-Алания. Он позволит органам регионального управления разрабатывать научно-обоснованную стратегию управления развитием телекоммуникационной инфраструктуры региона.

Показатель телефонной плотности является одним из основных индикаторов степени развития региональной телекоммуникационной инфраструктуры в районах республики. Исследование показало, что ни в одном из рассмотренных районов республики значение официального статистического показателя (28,35) не достигнуто. Лидером является Алагирский район, где количество телефонных аппаратов по республике на 100 жителей составляет 24,81, минимальное значение отмечается в Пригородном районе – 11,6.

Выявлена зависимость обеспеченности услугами связи от структуры населения исследуемых районов республики. Из общего числа телефонных аппаратов телефонной сети общего пользования (143,9 тыс.) в городской местности находится 110,6 тыс., в сельской – 24,3 тыс. Там, где преобладает городское население, телефонная плотность выше. Исключение составляет Моздокский район, в котором сельское население превышает городское, однако показатель телефонной плотности один из самых высоких – 23,86. Это объясняется не столько высокой численностью населения, сколько тем, что район имеет развитую инфраструктуру.

Сравнительный анализ основных районов РСО-Алания показал, что они заметно различаются по показателю телефонной плотности и важнейшим социально-экономическим показателям (таблица 1).

Из таблицы видно, что лидерами по обеспеченности услугами связи яв-

ляются 4 района – Алагирский, Моздокский, Ардонский и Правобережный. Самый низкий показатель телефонной плотности наблюдается в Пригородном районе, который занимает 1-е место по площади и численности населения, при высоком значении его плотности. Это свидетельствует о наличии в районе нерешенных проблем, в том числе и по привлечению и освоению инвестиций в инфраструктурные проекты.

Алагирский и Правобережный районы имеют самое лучшее соотношение по показателям телефонной плотности, уровня среднемесячной платы и количества безработных.

Правобережный район отличается самым высоким уровнем среднемесячной заработной платы, которая выше, чем в целом по республике. Он располагает развитой транспортной, энергетической инфраструктурой, необходимой для реализации перспективных инвестиционных проектов.

Таблица 1

Отдельные показатели социально-экономического развития районов РСО-Алания

Район	Показатель телефонной плотности	Уровень среднемесячной зарплаты	Количество безработных
Алагирский район	24,81	6511,9	995
Ардонский район	23,7	4902,9	6589
Дигорский район	21,5	5092,4	1167
Ирафский район	22,9	5534,4	1020
Кировский район	17,0	5288,9	1463
Моздокский район	23,86	6187,6	1455
Правобережный район	23,22	7515,1	1257
Пригородный район	11,6	5242,5	2134

Результаты проведенного исследования районов РСО-Алания по выявлению обеспеченности услугами РТИ показали, что имеет место неравномерность как экономического, так и инфраструктурного развития, что отражается на общей оценке функционирования телекоммуникаций в республике. Районы с высоким уровнем ВРП на душу населения и недостаточным развитием местных телефонных сетей должны быть наиболее привлекательными для инвесторов.

Помимо определения показателей развития РТИ, необходимо определить механизм их достижения. В основу такого механизма, помимо рынка, закладываются федеральные и региональные программы развития, целевые проекты,

схемы размещения технических средств.

Региональные проекты включают схемы развития зональных телефонных сетей, создания цифровой первичной сети и цифровой коммутируемой сети общего пользования. Ведомственные программы предусматривают развитие сетей связи крупнейших национальных компаний, таких, например, как «Газпром», МПС и др.

На уровне региона существуют проблемы в развитии магистральных, внутризональных и местных сетей. Инвестиции вкладываются в первую очередь в магистральные линии как наиболее быстро окупаемые. Данную проблему необходимо решать прежде всего путем расширения местных сетей в регионе.

В условиях современного экономического кризиса инвестиционные возможности регионов существенно сократились. Ставки банковских кредитов превышают уровень рентабельности большинства региональных предприятий связи, иностранные займы также стали недоступны.

Бюджеты регионов, даже самодостаточных и доноров, в число которых РСО-Алания не входит, уменьшились на 40-60%. В этих условиях, определяя направления развития, компании РТИ преследуют цели повышения эффективности на основе снижения издержек, что в конечном итоге должно привести к стабилизации, а затем к росту среднеотраслевой нормы прибыли. В то же время конечный результат их деятельности существенно зависит от внешних факторов, к которым относятся, помимо прочего, уровень монополизации рынка, степень развития конкуренции.

Небольшое количество естественных монополий в сфере традиционных услуг связи («Связьинвест», «Ростелеком», МГТС др.) и инновационных ее направлений (Мегафон, МТС, Билайн и др.) контролируют почти 80% российского рынка услуг связи. Это определяет ситуацию и на региональном рынке телекоммуникационных услуг в РСО-Алания.

Можно констатировать, что развитая региональная телекоммуникационная инфраструктура предполагает эффективное функционирование магистральных, внутризональных и местных сетей и компаний, обслуживающих и экс-

плуатирующих эти сети на данной территории и предоставляющих услуги потребителям.

В условиях рыночной экономики компании связи оказывают услуги на коммерческой основе, их деятельность направлена на получение прибыли. Исключение составляют услуги массового пользования, или общедоступные услуги.

Промышленные предприятия являются одними из основных потребителей услуг связи и, соответственно, главным источником обеспечения доходности в телекоммуникациях. Однако современный экономический и финансовый кризис существенно ограничил их возможности, следствием чего стало уменьшение их доли в региональном потреблении.

Из всех потенциальных потребителей услуг связи платежеспособность банков, инвестиционных компаний и бирж была максимальна. При этом современные биржи являются одним из основных потребителей услуг связи в глобальном масштабе. Торговля на них ведется в электронном виде и в онлайн-режиме заключения сделок.

Эффективное функционирование регионального товарного рынка предполагает всемерное ускорение товарооборота по всей цепочке, минимизацию издержек, налаженный сбыт. Телекоммуникации предоставляют возможность своевременно получать всю торговую информацию маркетингового характера. С развитием Интернета и ростом благосостояния населения этот сектор является перспективным для региональных компаний связи с точки зрения доходности.

У региональной системы образования высокие потребности в услугах РТИ, однако низкая самокупаемость образовательных учреждений, незначительные объемы поддержки со стороны бизнеса, недостаточность государственных дотаций не позволяют удовлетворить их в полной мере. Так, в республике практически всеми муниципальными образованияами не выполнены обязательства по улучшению условий функционирования образовательных учреждений. Широким спектром услуг современных телекоммуникаций могут воспользоваться лишь те немногие региональные научные институты, которые имеют для этого собственные средства.

Региональные органы управления в высокой степени нуждаются в услугах РТИ, но доходность последних напрямую зависит от бюджетной политики государства. В кризисных условиях при секвестировании бюджетов всех уровней, несмотря на наличие подготовленных программ, таких как «электронное правительство», «служба одного окна» и т.д., это существенно затрудняет решение поставленных задач.

Население республики является крупным сегментом в структуре потребления услуг РТИ. Спрос на данный вид обслуживания зависит от уровня благосостояния индивидуального потребителя, его платежеспособности, уровня образования, культуры, места проживания, а также личных предпочтений и интересов.

Таким образом, с точки зрения получения максимальной прибыли от предоставления услуг связи, наиболее предпочтительными потребителями в регионе являются крупные корпоративные структуры в области энергетики и транспорта, некоторые крупные промышленные предприятия и холдинги, связанные с экспортно-импортными поставками, кредитно-банковские и страховые компании, предприятия торговли, прежде всего оптовой.

Для осуществления деятельности по оказанию услуг связи на территории Республики Северная Осетия-Алания 33 операторам связи выдана 81 лицензия, из них на осуществление деятельности в области оказания услуг электросвязи – 47 лицензий, почтовой связи – 4 лицензии, телерадиовещания – 30 лицензий.

Региональные операторы не могут сами строить междугородные транзитные сети, так как такие проекты требуют больших инвестиций. В большинстве случаев местные компании арендуют канал у магистрального оператора. Сельская телефонная связь и проводное вещание в регионе продолжают оставаться убыточными.

Помимо общей тенденции к росту городской телефонной связи, можно говорить о высоких темпах роста доходов от установки телефонов в регионе. Это объясняется двумя причинами: во-первых, растет само число установок; во-вторых, плата за установку поднимается быстрее, чем абонентская плата. За 2008 год по республике установлено: по городским телефонным сетям –

5744 телефона, из них населению – 4420, по сельским телефонным сетям – 1098, в том числе населению – 923.

Величина охвата региона услугами связи определяется суммированием количества пользователей стационарных телефонов, сотовых абонентов, пользователей Интернет. Расчеты показали, что для РСО-Алания она составляет 858 232 тыс. чел. В сопоставлении с численностью населения республики – это один из самых высоких показателей относительно других регионов России.

В настоящее время структура сектора телекоммуникационных услуг, всегда отличавшегося большим объемом капиталовложений и материальных активов, радикально меняется. Под влиянием экономического кризиса происходит переход к менее затратной модели бизнеса, стратегически направленной структуре управления. Этот процесс связан с пересмотром и перераспределением полномочий, ответственности и взаимоотношений внутри компаний.

Для усиления экономической составляющей в деятельность региональных телекоммуникационных компаний вносятся функциональные изменения, что проявилось в более широком внедрении в отрасли аутсорсинга не только вспомогательных, но и основных бизнес-процессов.

В настоящее время на региональном рынке услуг связи смогут сохранить свои позиции те компании, которые сосредоточатся не на поддержании уменьшающихся доходов, а на снижении издержек и предложении услуг нового поколения. В условиях экономического кризиса региональным компаниям связи требуется инструментарий для быстрого внедрения новых эффективных сервисов, оптимальных по соотношению «затраты – результат».

### **3. *Совершенствование управления развитием РТИ в РСО-Алания***

Современный экономический кризис делает вопросы совершенствования управления особенно актуальными. Доминирующее влияние качества управления на показатели деятельности отраслей и региона требует комплексного подхода к решению данной проблемы.

В условиях рыночной экономики организационно-правовые основы управления отраслью связи в России включают два взаимосвязанных подхода:

децентрализация управления (рыночный фактор, усиление роли менеджеров в принятии решений) и различные формы участия государства (правовое обеспечение, проведение отраслевой политики, разработка целевых программ, установление регламентов, контроль и др.).

Организация управления связью в современных условиях предполагает создание системы управления взаимоувязанной сетью, в основу построения которой положены принципы многоуровневости, сочетания централизованного и децентрализованного управления.

К важнейшим направлениям организационно-правового совершенствования управления развитием РТИ в современных условиях относятся:

- структурная реорганизация компаний;
  - повышение качества услуг на основе организации эффективных форм взаимодействия их поставщиков и потребителей;
  - развитие нормативно-законодательной основы функционирования РТИ.
- При структурной реорганизации компаний решаются две основные задачи:
- минимизирование рисков и незапланированных инвестиций;
  - выстраивание бизнес-процессов, адаптированных для организации сбыта широкого спектра новых услуг, минимизирование всех видов затрат.

Как правило, реструктуризация телекоммуникационных компаний направлена на сокращение выполняемых ими функций. Если ранее они отвечали за развитие, эксплуатацию сети и получение доходов, то сегодня последнюю функцию передают отдельной компании или подразделению, подчиненным непосредственно управляющей компании. В этом случае два основных принципа менеджмента – федеральной и функциональной децентрализации – дополняют друг друга.

Изменение организационной структуры компании требует пересмотра бизнес-процессов, причем как внешних, направленных на продвижение услуг и их вывод на рынок, так и внутренних, необходимых для взаимодействия коммерческих подразделений с эксплуатационными компаниями.

Одним из направлений повышения эффективности управления телекоммуникациями являются совершенствование организационных форм взаимодей-

ствия поставщиков телекоммуникационных услуг и их потребителей, повышение качества обслуживания.

Управление качеством обслуживания требует:

- наличия договора между клиентом и оператором связи, который является инструментом для регулирования отношений с потребителем услуг и комплексного выстраивания бизнес-процессов по обеспечению качества сервиса;
- постоянного обновления технологий связи.

Разработка нормативно-правовой базы, адекватной требованиям рыночных условий, имеет особую актуальность для регионов, так как процесс формирования отраслевого законодательства еще не завершен. Постоянные изменения в законодательстве, появление новых требований оборачивается дополнительными расходами на модернизацию инфраструктуры, решение дорогостоящих организационных вопросов.

Кроме того, отсутствуют единые отраслевые документы, детально регламентирующие вопросы построения сетей связи. Поэтому каждой компании эти задачи приходится решать самостоятельно, учитывая особенности функционирования своей региональной сети.

Важнейшей составляющей процесса совершенствования РТИ является решение задачи повышения эффективности управления региональными компаниями, оказывающими услуги связи в РСО-Алания.

Крупнейшим оператором по предоставлению услуг традиционной связи на территории Республики Северная Осетия — Алания является Северо-Осетинский филиал ОАО «Южная Телекоммуникационная Компания» («ЮТК»). Сети связи охватывают 191 населенный пункт, в том числе восемь райцентров.

Начиная с 2005 г., рыночная доля компании стала ощутимо уменьшаться, что связано с повышением степени проникновения на рынок сотовой связи, которая с 10% в 2003 г. выросла до 77 % в 2008 г. (табл. 2).

Таблица 2

Доля рынка ЮТК 2005–2008 гг., %

Годы	Доля рынка
2005	55,2%
2006	32,2%
2007	29,2%
2008 (1-е полугодие)	29,5%

Для оценки управления деятельностью компании как главного элемента региональной телекоммуникационной инфраструктуры и объекта инвестиционных вложений в регионе проведен общий анализ ее финансового состояния, который включает характеристику активов, определение ликвидности и платежеспособности, расчет показателей деловой активности и оборачиваемости средств.

Сравнение динамики активов и финансовых результатов компании за 2005–2007 гг. показало, что темп прироста прибыли от продаж находится на уровне темпа прироста активов. Незначительно изменилось соотношение внеоборотных и оборотных активов филиала: доля первых увеличилась. Произошли изменения и в составе внеоборотных активов – увеличилась доля основных средств.

Анализ ликвидности и платежеспособности филиала позволяет определить способность компании оплатить свои краткосрочные обязательства, он проводился с использованием абсолютных и относительных показателей (табл. 3).

Коэффициент абсолютной ликвидности (срочности) имеет особое значение для поставщиков ресурсов и банков, кредитующих предприятие. Он показывает, какая часть текущих обязательств может быть погашена средствами, имеющими абсолютную ликвидность. Рекомендуемое нормативное значение: 0,2–0,7. Значение данного показателя по компании оказалось ниже – 0,1605.

Таблица 3

Анализ коэффициентов ликвидности и платежеспособности компании 2005–2007 гг.

	2005 г.	2006 г.	Отклонение 2006–2005 гг.	2006 г.	2007 г.	Отклонение 2007–2006 гг.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,3818	0,2923	-0,0895	0,2923	0,1605	-0,1318
Коэффициент текущей ликвидности	2,2442	2,8920	+0,6478	2,8920	1,4431	-1,4489

В большей степени финансовую устойчивость характеризует коэффици-

ент текущей ликвидности, который рассчитан в целом по филиалу – его значение составило на 2007 г. – 1,4431, при нормативном – не менее 2,0 -2,5.

Управляя оборотными активами, компания получает возможность в меньшей степени зависеть от внешних источников получения денежных средств и повысить свою ликвидность.

Из полученных данных следует, что в анализируемом периоде оборачиваемость активов возросла. Коэффициент оборачиваемости вырос с 5,2 до 7,2, а длительность периода оборота оборотных активов снизилась с 69 дней до 39 дней, что свидетельствует об эффективном управлении деятельностью филиала. Коэффициент оборачиваемости производственных запасов увеличился с 17,93 до 36, а период оборота запасов снизился с 20,08 до 10,1 дня соответственно. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности увеличился с 11,53 до 19,0. По итогам работы филиала за 2007 г. видно, что кредиторская задолженность превысила дебиторскую задолженность, что позволило филиалу покрыть дебиторскую задолженность. Эта тенденция наблюдается и в последующие 2 года.

Эффективность работы компании в целом, доходность различных направлений ее деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной и т.д.) характеризует показатель рентабельности.

Его используют не только для оценки деятельности компании и эффективности ее системы управления, но и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании (табл. 4).

Таблица 4

Показатели эффективности ЮТК за 2005–2007 гг. тыс. руб.

Экономические показатели	2005 г.	2006 г.	Отклонение (+,-)	2006 г.	2007 г.	Отклонение (+,-)
Валовая выручка (доходы по обычным видам деят.)	805 777	797 835	-7 941,8	797 835	871 462	+73 627
Себестоимость (расходы по обычным видам деят.)	554 379	508 216	-46 163	508 216	571 171	+62 955
Прибыль от продаж	251 398	289 619	+38 221	289 619	300 291	+10 672
Прибыль до налогообложения	219 820	265 507	+45 687	265 507	261 999	+3 508
Рентабельность от продаж	45,3%	57,0%	+11,7%	57,0%	52,6%	-4,4%
Рентабельность до налогообл.	39,6%	52,2%	+12,6%	52,2%	45,9%	-6,3%

Для отчетного периода рентабельность активов составила (в сопоставимых условиях) за 2007 г.:

$$300\,291/1\,090\,575 \times 871\,462/300\,291 \times 100 = 27,5\%$$

Результаты исследования показали, что компания характеризуется:

- высокими темпами роста оборотов и активов;
- достаточными показателями ликвидности;
- высокими показателями прибыльности и рентабельности;
- значительной и постоянно возрастающей величиной накопленного капитала как источника роста собственных средств.

Вместе с тем в условиях экономического кризиса из-за роста неплатежей увеличивается соотношение дебиторской задолженности и выручки от реализации.

Признаком сложного финансового состояния отдельных региональных компаний связи является устойчивое отрицательное значение соотношения собственного оборотного капитала и выручки. Происходит снижение чистой прибыли на единицу совокупных активов.

Падение чистой прибыли обусловлено, в том числе, снижением платежеспособности потребителей, необходимостью проведения валютных расчетов по контрактам на поставку оборудования из-за рубежа при существенном росте курса валюты. При этом тарифы на услуги связи практически не изменились.

В настоящее время в связи со снижением эффективности деятельности компаний РТИ наблюдается рост удельного веса амортизационных отчислений, уменьшается доля прибыли в составе собственных средств, направляемых на развитие. Участие иностранного капитала в условиях кризиса существенно сократилось. И хотя компании РТИ на фондовом рынке продолжают оставаться достаточно привлекательными для вложений, акции этого сегмента торгуются слабо.

Анализ состояния РТИ РСО-Алания с помощью оценки результатов управления деятельностью лидера отрасли связи в регионе позволяет сделать вывод, что ЮТК остается динамично растущей компанией, успешной и перспективной для инвесторов, она является не только главным звеном региональ-

ной телекоммуникационной инфраструктуры, но и определяет уровень научно-технического прогресса в регионе, формируя инвестиционную привлекательность республики в целом.

#### ***4. Формирование системы мер по совершенствованию управления РТИ РСО-Алания***

Конечным результатом реализации научного подхода к исследованию управления региональной телекоммуникационной инфраструктурой РСО-Алания является обоснование оптимальной стратегии ее развития, в которую необходимо включать:

- формулировку перспективных целей – удовлетворение потребностей населения республики качественными телекоммуникационными услугами на основе использования новейших достижений в области ИКТ;
- характеристику источников и факторов развития – научно-технического потенциала, сложившейся институциональной среды и потребностей, обусловленных современным этапом роста экономики региона;
- определение инструментов и методов достижения поставленных целей – качественная оценка состояния РТИ на основе количественных расчетов основных показателей функционирования телекоммуникационных компаний, выявление перспективных направлений ее развития.

Совершенствование управления развитием РТИ является системной задачей, она должна решаться на трех взаимосвязанных уровнях:

- 1) на уровне рыночных структур – телекоммуникационных компаний;
- 2) на отраслевом уровне – РТИ;
- 3) на уровне региона – федеральных и региональных органов управления.

Методический подход к оценке РТИ на различных уровнях управления – компании, отрасли и региона, определение факторов, направлений и перспектив ее развития создают научную основу для проведения эффективной региональной политики, являющейся важной составной частью экономической политики государства.

#### ***Практические предложения по совершенствованию управления раз-***

## ***витием РТИ***

### ***на уровне телекоммуникационных компаний:***

- нормализовать соотношение дебиторской задолженности и выручки от реализации;
- повысить отдачу основных средств на основе внедрения более производительного оборудования и новейших ИКТ;
- для сохранения стабильного уровня рентабельности проводить политику жесткой финансовой экономии;
- перейти к стратегически направленной структуре управления, что включает пересмотр и перераспределение полномочий, ответственности и взаимоотношений внутри компаний;
- внедрять аутсорсинг не только вспомогательных, но и основных бизнес-процессов;

### ***на уровне отрасли:***

- требования повышения прозрачности в отражении затрат при установлении тарифов на телекоммуникационные услуги;
- факторы, определяющие стабильное функционирование РТИ, которые оказывают непосредственное влияние на формирование экономических отношений в сфере телекоммуникаций, должны учитываться при решении технико-технологических и организационно-правовых проблем ее развития;
- приоритетной задачей в сфере региональных телекоммуникаций является реализация технологической политики, направленной на модернизацию существующих систем и сетей связи общего пользования, что позволит не только преодолеть диспропорции, сложившиеся в республике между городскими и сельскими телефонными сетями, но и повысить инвестиционную привлекательность региона;

### ***на уровне региона:***

- создание системы государственного регулирования на основе нового качества экономической политики, которая должна проводиться не только с учетом отраслевых, но и региональных особенностей функционирования ры-

ночных структур в сфере телекоммуникаций;

– инновационный подход к управлению развитием региональной телекоммуникационной инфраструктуры – и на уровне бизнеса и на уровне государства, – включающий новые методики оценки и структурные новации, позволит сохранить приоритетность, качество и высокие темпы процессов реализации инфраструктурных проектов в РСО-Алания.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Цаллагова С.Ю. Электросвязь в условиях рыночной экономики // Объединенный научный журнал. 2005. – № 25 (153). – 0,5 п.л.
2. Цаллагова С.Ю. Отрасль электросвязи как фактор социально-экономического развития России // Государственное регулирование рыночной экономики XXI века: проблемы и перспективы // Материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции. 1–2 декабря 2005. – М.: ВГНА «Государственное регулирование рыночной экономики XXI века: проблемы и перспективы» Минфина России. 2006. – 0,4 п.л.
3. Цаллагова С.Ю. Развитие телекоммуникаций как фактор модернизации экономики РСО-Алания // Проблемы модернизации экономики России в 21 веке // Материалы международной научно-практической конференции. – М.: ВГНА Минфина России. 2008. – 0,3 п.л.

### *В том числе в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России*

4. Цаллагова С.Ю. Региональная система электросвязи РСО-Алания // Научная мысль Кавказа. № 3 (спецвыпуск). – Ростов-на-Дону. 2006. – 0,4 п.л.
5. Цаллагова С.Ю. Электросвязь как инновационная составляющая развития экономики РСО-Алания // Микроэкономика. 2009. – № 5. – 0,5 п.л.
6. Цаллагова С.Ю. Особенности инвестирования в инфраструктурные проекты РСО-Алания // Аудит и финансовый анализ. 2009. – № 6. – 0,7 п.л.