

**УДК №338.47**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им.Д. СЕРИКБАЕВА**

**СУЛТАНГАЛИЕВА АСЕЛЬ КАНАТОВНА**

**Формирование и развитие рынка  
коммуникационных услуг**

**6N0506 Экономика**

**Реферат**

магистерской работы  
на соискание академической степени  
магистра экономики и бизнеса

Республика Казахстан  
Усть-Каменогорск 2010г.

Работа выполнена в Восточно-Казахстанском государственном техническом университете им.Д.Серикбаева.

Научный руководитель:

Курмангалиев А.А.

Экспертная комиссия:

к.э.н. декана факультета  
бизнеса администрирования КАСУ  
Конопьянова Г.А.

Защита состоится \_\_\_\_\_ 2010 года в \_\_\_\_\_ часов при Восточно-Казахстанском государственном техническом университете им.Д.Серикбаева по адресу: 070004, г.Усть-Каменогорск.

## **Введение**

### **Актуальность работы.**

В современном мире в условиях продолжающейся глобализации хозяйственной деятельности, повышения степени открытости национальных экономик и всеобщей информатизации и компьютеризации процессы в мировой экономике характеризуются как повышенными темпами развития телекоммуникационных услуг (особенно высокие темпы роста здесь демонстрируют Интернет-услуги, услуги сотовой связи), так и существенным повышением их качественных характеристик. Спрос на данные услуги во всем мире все более возрастает во всех областях жизни и деятельности человека (очевидно, что системы связи и передачи информации необходимы как для любых рынков, так и в личной жизни людей).

В начале XXI в. казахстанская экономика недостаточно активно участвует в процессах на быстро развивающемся мировом рынке телекоммуникационных услуг. В этих условиях, стратегически важной проблемой для Казахстана в целом, ее отраслей и отдельных фирм, так или иначе имеющих отношение к формирующемуся мировому рынку телекоммуникационных услуг, становится анализ современного состояния и тенденций развития данного рынка как в мире, так и в РК, перспектив развития и интеграции казахстанского телекоммуникационного рынка в мировой рынок телекоммуникационных услуг, что даст возможность всем заинтересованным субъектам объективно оценить свое современное положение на нем и возможные изменения в перспективе.

Произошел качественный прорыв в развитии коммуникационных технологий, что привело к появлению целого ряда новых профессий, специализирующихся на воздействии индивидуального и массового сознания. По крайней мере три фактора способствовали этому. Наступление информационной цивилизации сделало воздействующую информацию рычагом управления людьми. Технологичность, свойственная нашему времени, взята на вооружение воздействующей сферой, которая выработала наиболее эффективные средства обеспечивающие нужный результат за счет меньших интеллектуальных и материальных затрат. Развитие демократии обусловило возрастающую роль общественного мнения, когда успех той или иной стратегии напрямую связан с поддержкой общества.

В имеющихся научных публикациях мировой рынок телекоммуникационных услуг описан все еще недостаточно глубоко, а всесторонняя оценка среднесрочных перспектив и возможностей интеграции в него Казахстана, по существу, ранее не проводилась.

В контексте глобальных коммуникационных процессов и масштабных социально-экономических преобразований, произошедших в нашей стране за последние пятнадцать лет, многократно возросла задача укрепления качественного коммуникационного общества для более полного обеспечения права граждан на доступ к информатизации и связи. В настоящее время развитие коммуникаций претерпевают все характерные для переходного

этапа коллизии - обострение конкуренции за распределение бюджетных средств, недостаток финансирования для обновления ресурсов, нехватку квалифицированных кадров, и предоставленными возможностями. Поиск путей преодоления, сложившихся трудностей, поставил современные коммуникации перед необходимостью освоения маркетинговых и компьютерных технологий.

Применение услуг, предоставляемых нынешними операторами связи, несомненно, можно назвать инновационной технологией. Но для того, чтобы правильно применять весь спектр открывшихся возможностей, необходимо правильно представлять себе дидактические свойства, достоинства и ограничения новой технологии. На современном этапе в нашей стране практическое применение как коммуникационных и сетевых технологий вообще, так и возможностей информатизации находится в зачаточном состоянии. Причин тому, на мой взгляд, несколько.

Во-первых, это общая коммуникационная ограниченность населения, особенно старшего поколения. Преодолеть её достаточно сложно, в связи с высокой ценой услуг построенных на базе инновационных технологий, средний потребитель такой возможности лишён.

Во-вторых, эта боязнь новшества в изучении услуг связи и способах их применения на практике и в жизни.

Перспективы развития нашей цивилизации во многом зависят от того, насколько быстро и адекватно человечество проникнет в сокровенные тайны информации, осознает преимущества и опасности, связанные со становлением общества, основанного на производстве, распространении и потреблении информации и называемого информационным. Суть происходящих изменений, охвативших сферу деятельности человека, в самом общем виде заключается в том, что материальная составляющая в структуре жизненных благ уступает место информационной.

В данном диссертационном исследовании осуществляется организация пакета телекоммуникационных услуг «ID PHONE» с использованием технологии ADSL, которая является **объектом экономического исследования.**

#### **Цель диссертационной работы:**

-экономическое обоснование разрабатываемого проекта организации пакета телекоммуникационных услуг «ID PHONE» с использованием технологии ADSL

-показать насколько выгоден пакет телекоммуникационных услуг «ID PHONE»,предоставляемый ВК ОДТ АО «Казахтелеком»

- знакомство населения г.Усть-Каменогорска с инновациями в области услуг коммуникаций.

Основными **методами исследования** являются:

- представление услуг, удовлетворяющих общественные и личные потребности, неотъемлемой составной частью функционирования инфраструктуры общества.;

- использование передовых коммуникационных технологий и возможностей, повсеместно открываемых проводимой политикой изменения форм государственного регулирования и общей либерализацией рынков;

- изучение финансово-хозяйственной значимости исследования.

**Структура и объем магистерской работы:** Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы. В ней содержится 70 с., 20 источников, 22 табл., 3 приложения, 18 рисунков.

**Ключевые слова:** ADSL технология, цифровая коммутационная станция, пакет телекоммуникационных услуг «ID PHONE», абонентская линия, экономическая эффективность, срок окупаемости, развитие коммуникаций, АО «Казахтелеком», маркетинговое исследование, Организационный план, основные виды услуг, связь.

**Научная новизна и ценность** работы состоит в том, что:

Особенности современного этапа развития экономики и общества определяют новую информационную парадигму развития общества. Основными тенденциями трансформации экономики в информационную является признание доминирующего положения индустрии информационных услуг, технологий, коммуникаций и их внедрения во все сферы деятельности; способности бизнеса, организации органично вписаться в информационное пространство; информация становится основным производственным ресурсом наравне с финансами, материалами, энергией.

**Практическая значимость работы** заключается, прежде всего, в том, что использование на практике разработанных в ней теоретических, методологических и методических положений будет способствовать решению важнейшей народнохозяйственной задачи перехода к устойчивой и эффективной модели рыночной экономики, максимальной адаптации предприятий и организаций к условиям развивающейся информационно-коммуникационной среды, их развитию на основе принципов информационно-коммуникационного менеджмента.

- Разработанные теоретические и методологические услуги доведены до стадии, позволяющей использовать их в конкретных организациях и предприятиях для эффективных коммуникаций. Представленные принципы, правила, методы и процедуры нашли применение при решении различных практических задач, в частности, при диагностике, позиционировании и разработке стратегий инновационного развития, а также формирования адаптивных организационных структур управления предприятиями и организациями различных отраслей и сфер деятельности.

## **Список опубликованных работ:**

1. Султангалиева А.К. Рынок коммуникационных услуг, его значение в современной экономике // Республиканская научно-экономическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых ВКГТУ им. Серикбаева – Усть-Каменогорск, 2010г.

## **Основная часть**

**Во введении** работы обоснована актуальность темы магистерской работы, целесообразность и необходимость постановки исследований, изложены цели, задачи, а также новизна и практическая значимость.

**В первой главе** описаны основные методики повышения качества связи, расширения числа услуг связи, автоматизации сети. В развитых странах аналоговые и коммуникационные станции переводятся на электронные цифровые. Во многих из них цифровизация междугородной связи закончена, на местных сетях цифровые

АТС составляют 80%. Идет быстрое внедрение волоконно-оптических линий связи.

Цифровые системы коммутации более эффективны, чем однокоординатные системы пространственного типа. Основные преимущества цифровых АТС: уменьшение габаритных размеров и повышение надежности оборудования за счет использования элементной базы высокого уровня интеграции; повышение качества передачи и коммутации; увеличение числа вспомогательных и дополнительных служб; возможность создания на базе цифровых АТС и цифровых систем коммутации интегральных сетей связи, позволяющих внедрение различных видов и служб электросвязи на единой методологической и технической основе; уменьшение объема работ при монтаже и настройке электронного оборудования в объектах связи; сокращение обслуживающего персонала за счет полной автоматизации контроля функционирования оборудования и создания необслуживаемых станций; значительное уменьшение металлоемкости конструкции станций; сокращение площадей, необходимых для установки цифрового коммутационного оборудования. Недостатки цифровых АТС: высокое энергопотребление из-за непрерывной работы управляющего комплекса и необходимости кондиционирования воздуха.

Особенности цифровых коммутационных устройств с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ) сигналов: процессы на входах, выходах и внутри устройств согласованы по частоте и времени (синхронные устройства); цифровые коммутационные устройства являются четырехпроводными в силу особенностей передачи сигналов по цифровым системам.

Рассмотрено развитие новейших технологий. Появление цифровых технологий способствовало радикальным изменениям в телекоммуникационной отрасли.

Услуги традиционной голосовой связи начали вытесняться интерактивными услугами, такими, как Интернет, передача данных, мобильная связь.

В цифровой коммутационной системе функцию коммутации осуществляет цифровое коммутационное поле. Управление всеми процессами в системе коммутации осуществляет управляющий комплекс. Цифровые коммутационные поля строятся по звеньевому принципу. Звеном является группа (Т-, S- или S/T-) ступеней, реализующих одну и ту же функцию преобразования координат цифрового сигнала. В зависимости от количества звеньев различают двух-, трех- и многозвенные цифровые коммутационные поля.

Развитие телефонной связи нашей страны связано с созданием коммутационной техники трех поколений.

**Во второй главе** была рассмотрена характеристика монополиста в отрасли связи Казахстана предприятие АО «Казахтелеком», которое занимает лидирующее положение на телекоммуникационном рынке республики, имеет развитую сеть центров по предоставлению широкого спектра услуг связи. Это услуги традиционной телефонии и телеграфа, услуги сетей передачи данных и доступа в Интернет, услуги интеллектуальной и спутниковой сети, и многие другие. Центральный офис компании расположен в столице Казахстана - городе Астане.

В компании работают более 33 тысяч человек. АО «Казахтелеком» имеет региональные подразделения в каждой области страны.

Клиентами компании являются порядка двух с половиной миллионов физических и юридических лиц. В качестве международного оператора АО «Казахтелеком» осуществляет тесное сотрудничество со 154 операторами дальнего зарубежья и 23 операторами стран СНГ и Балтии. Обеспечивает казахстанцам связь с более чем 230 странами мира.

Одновременно с бизнес-проектами компания решает социальные задачи по телефонизации сельских населенных пунктов и подключению школ к сети Интернет. Внедрение передовых телекоммуникационных технологий эффективно сочетается с технологиями управления, где главная роль отводится системе менеджмента качества. В прошлом году успешно завершен процесс сертификации филиалов компании. Все филиалы АО «Казахтелеком», непосредственно взаимодействующие с клиентом, успешно прошли сертификационный аудит на соответствие международному стандарту качества ISO 9001:2001. Успешная деятельность ведущего оператора связи Казахстана была признана Международным издательским домом "Euromoney", который в 2005г. признал АО «Казахтелеком» лучшей телекоммуникационной компанией СНГ. АО «Казахтелеком» сегодня - это компания, предоставляющая уникальные услуги телекоммуникаций и

отличающаяся гибкой тарифной политикой и соответствующим качеством сервиса

Повышение качества обслуживания клиентов и предоставляемых услуг, расширение их спектра являются основными приоритетами политики развития компании. Эти вопросы становятся особенно актуальными в условиях углубления либерализационных процессов на рынке связи и нарастания конкуренции, а также в преддверии вступления Казахстана в ВТО. Осознавая ответственность компании как системообразующей в отрасли телекоммуникаций, АО «Казахтелеком» намерен сохранить позиции лидера и внести достойный вклад в формирование информационного общества и конкурентной экономики Казахстана.

**Третья глава** посвящена экономической эффективности данного исследования. Рассматриваются основные преимущества технологии ADSL:

- постоянный доступ;
- свободная телефонная линия;
- высокая скорость;
- простота.

Был разработан бизнес-план проекта «Введение пакета коммуникационных услуг на базе технологии ADSL». Проведены исследования рынка и маркетинговое исследование. Во-первых, используемая передовая технология сжатия голосовых сигналов и емкость телефонных линий позволяет одновременно перемещать различные пакеты данных от разных запросов по одной и той же линии, что, безусловно, очень удобно. А во-вторых, обычные телефонные звонки требуют разветвленной сети связи телефонных станций, связанных закрепленными телефонными линиями, подвода волоконно-оптических кабелей и спутников связи, что, в частности, существенно повышает стоимость междугородних звонков, поэтому Интернет-телефония подчас обходится дешевле, чем традиционные услуги телефонной связи.

Было закуплено основное оборудование на реализацию проекта пакета коммуникационных услуг «ID PHONE» Для абонентов имеется возможность ввода целого комплекса дополнительных услуг.

Экономический расчет показал высокую эффективность капиталовложений. Срок окупаемости проекта не превышает допустимого и составляет два года и 5 месяцев. Был также произведен расчет основных экономических показателей, результаты которого подтвердили целесообразность введения данного проекта.



## **Заключение**

В данной работе была исследована тема «Формирование и развитие рынка коммуникационных услуг» на примере АО «Казахтелеком».

Большое внимание уделялось методике проведения анализа финансовой устойчивости и ликвидности, а именно: рассмотрена система показателей, абсолютных и относительных, проведена аналогия с зарубежным опытом.

Проводилась оценка финансового состояния на материалах ВКОДТ АО «Казахтелеком». Информационной базой для анализа выступили бухгалтерский баланс и отчет о результатах финансово-хозяйственной деятельности. Анализ проводился в два этапа – экспресс-анализ и детализированный анализ, последний включал оценку ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности.

Была проведена полная характеристика технологии ADSL, были рассмотрены :

- основные свойства системы;
- маркетинговое исследование;
- архитектура и состав оборудования.
- расчет основных экономических показателей.

В экономическом обосновании показана выгодность технологии ADSL, где видны явные преимущества оборудования компании . Расчет капитальных затрат и эксплуатационных расходов позволит правильно определить тарифную политику, быстро окупить затраты и получить прибыль.

## Список литературы

1. Артеменко В.Г. Финансовый анализ: учебное пособие. - 2-е издание/ Артеменко В.Г. Беллендир М.В., переработанное. - Алматы: Дело и 'Сервис, 1999. - 152с.
2. Умаркулова Г.Г., Миржакыпова С.Т. Бухгалтерский баланс как инструмент анализа финансово-экономической деятельности предприятия. // Бухгалтерский учет и аудит. - №5. - С.24-36
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебное пособие. - 2-е издание, переработанное - Алмата: ИП Экоперспектива, 1998. - 498с.
4. Шеремет А.Д., Методика финансового анализа / Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е. В.: учебное пособие. - 3-е издание, переработанное – М.: Инфра-А, 2000. - 207 с.
5. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. М.: Перспектива, 1996. - 405с.
6. Шеремет А.Д. Финансы предприятий / Шеремет А.Д., Сайфулин Р. С: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 1999. - 342с.
7. Дюсембаев К.Ш. Аудит и анализ финансовой отчетности/ Дюсембаев К.Ш., Егембердиева С.К. Дюсембаева З.К. - Алматы: Каржы-Каражат - 1998. - 511с.
8. Под редакцией В.Ю. Деарт, Д.М. Броннер Асимметричная цифровая абонентская линия. Теоретические основы. Учебное пособие. 2001- 41с
9. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. - 4-е издание, переработанное - М: Центр экономики и маркетинга Е&М 2000. - 204с.
10. Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия/ Любушин Н. П Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия – М: ЮНИТИ 2000. - 471с.
11. Б. Крук, В. Попантонопуло. Телекоммуникационные системы и сети Сиб. Предприятие “Наука” РАН. 1998- 523с.
12. Борисов Л. Анализ финансового состояния предприятия. // Экономика и жизнь. – 2001. - № 5 (185). - С.17-23
13. Новости агентства "Интерфакс-Казахстан" // Бюллетень бухгалтера - 2001. - №3 (353). - С.2

## АНДАТПА

Берілген магистерлік жұмыста ADSL технологиясы негізінде «ID PHONE» коммуникациялық қызметінің пакетін ұйымдастыру мәселесі талқыланған. Олардың қаржы-экономикалық негізгі көрсеткіштерінің есеп-қисаптары жасалған. Сондай-ақ ADSL технологиясын сипаттауға арналған, ADSL жабдығының құрамына, Интернетке қатынау жүйесін есептеу, оның сәулеті.

Күрделі шығындар мен пайдалану шығындарының есеп-қисабы операторға тарифтік саясатты дұрыс анықтауға көмектеседі, шығындардың орнын тез жауып және пайда алуға. Коммутациялар жүйелердің сандық көрсеткіштері талданған, замандас әлемде технологиялардың қол жетімдігі мен пайдалылығы көрсетілген.

## АННОТАЦИЯ

В предлагаемой магистерской работе разработаны вопросы организации пакета коммуникационных услуг «ID PHONE» на основе технологии ADSL. Для которой произведены расчеты основных финансово-экономических показателей. Также работа посвящена описанию технологии ADSL, составу оборудования ADSL, расчету сети доступа в Интернет, её архитектура и состав оборудования.

Расчет капитальных затрат и эксплуатационных расходов позволит оператору правильно определить тарифную политику, быстро окупить затраты и получить прибыль. Проанализированы показатели цифровых систем коммута-ции, и показана выгодность и доступность технологии в современном мире.

## THE SUMMARY

The proposed master's thesis developed by the organization of a package of communications services «ID PHONE» technology-based ADSL. To which the calculations are made major financial and economic indicators. Also paper describes the technology of ADSL, the composition of equipment ADSL, the calculation of network access to the Internet, its architecture and composition of the equipment.

The calculation of capital costs and operating costs will enable the operator to correctly identify the tariff policy, quickly recoup costs and profit. Analyzed the performance of digital switching systems, and shows the utility and availability of technology in the modern world.