

ОБ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ЖУМАЛИЕВ К.М., САГЫМБАЕВ А.А., АСХАБ АХМАД АЛИ.

izvestiya@ktu.aknet.kg

Анализируются состояние и перспективы развития информационно – коммуникационной инфраструктуры, телекоммуникационной сети и системы страны, их информационная безопасность, а также определены проблемы, требующие безотлагательного решения.

Развитие общества в XXI веке характеризуется доминирующей ролью информационной сферы, которая представляет собой совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование и использование информации, а также институты регулирования возникающих при этом общественных и правовых отношений. Информационная сфера активно влияет на состояние политической и экономической, социальной и правовой, культурной и конфессиональной, оборонной и других составляющих безопасности страны. Формирование национального информационного пространства государства является необходимым условием вхождения его в мировое информационное сообщество. При этом национальная безопасность страны существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности.

Информационная безопасность государства характеризуется состоянием защищенности его национальных интересов в информационной сфере, характеризующаяся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.

На основе национальных интересов страны в информационной сфере формируются стратегические и тактические задачи внутренней и внешней политики государства по обеспечению информационной безопасности, которые делятся, в основном, на четыре составляющих:

- соблюдение конституционных прав и свобод граждан в области получения и использования информации, обеспечение духовного становления, сохранения и укрепления нравственных ценностей общества, традиций патриотизма, гуманизма, а также повышение культурного и научного потенциала страны;

- информационное обеспечение государственной политики, связанное с доведением до национальной и мировой общественности достоверной информации о государственной политике Кыргызской Республики, ее официальной позиции по социально значимым событиям внутригосударственной и международной жизни, с обеспечением доступа граждан к открытым государственным и международным информационным ресурсам;

- создание и развитие современных информационно – коммуникационных технологий, национальных информационных ресурсов и технологий, обеспечение потребностей внутреннего рынка их продукцией и выход этой продукции на мировой рынок;

- обеспечение защиты информационных ресурсов от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационно – коммуникационных сетей и систем от внешних и внутренних угроз.

1. Нормативно – правовая база информационной безопасности страны

В национальной стратегии «Информационно – коммуникационные технологии для развития Кыргызской Республики» информационная безопасность определена как одно из важных направлений государственной информационной политики. Необходимость защиты национальных интересов, реализуемых в информационной сфере, обуславливает актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности государства.

Как известно, информационная безопасность является одной из составляющих национальной безопасности и оказывает влияние на защищенность национальных интересов в различных сферах жизнедеятельности общества и государства в целом. В связи с этим постановлением Правительства Кыргызской Республики от 22 марта 2005 года №143 одобрен проект Концепции информационной безопасности Кыргызской Республики, и данный проект направлен на рассмотрение Совета безопасности Кыргызской Республики. Принятие «Концепции информационной безопасности Кыргызской Республики» является требованием времени.

Конституция Кыргызской Республики непосредственно не регулирует отношения в области информационной безопасности, но образует правовую базу и создает предпосылки для

регулирования, тем самым закрепляя права граждан на свободную передачу и распространение информации, на свободу и тайну переписки, на тайну почтовых, телеграфных, телефонных сообщений и другие [1].

На сегодняшний день законодательную базу обеспечения информационной безопасности страны составляют следующие законы Кыргызской Республики: «О гарантиях и свободе доступа к информации» [2], «О средствах массовой информации» [3], «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» [4], «Об авторском праве и смежных правах» [5], «Об электрической и почтовой связи» [6], «Об информатизации», «О системе научно-технической информации» [7], «Об электронных платежах» [8], «Об электронной цифровой подписи» [9], «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» [10], «О защите государственных секретов» [11], Уголовный кодекс Кыргызской Республики [12], Гражданский кодекс Кыргызской Республики [13] и другие нормативные правовые акты.

За последние годы Правительством Кыргызской Республики реализован комплекс мер по совершенствованию обеспечения информационной безопасности: образовано Государственное предприятие правительственной связи при Министерстве транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики для обеспечения конфиденциальности информации, передаваемой по сети

правительственной связи; создано Национальное агентство информационных ресурсов, технологий и связи Кыргызской Республики для формирования защищенных и полнофункциональных единых государственных информационных ресурсов, обеспечивающих информационную безопасность в республике; утверждено Временное положение о Государственном интернет-портале,

регламентирующее порядок размещения информации в сети интернет и доступа к ней; разработан проект Закона Кыргызской Республики «О внесении изменений и дополнений в Закон Кыргызской Республики «О лицензировании»», в котором предусматривается порядок сертификации программно – технических средств обработки, хранения и передачи информации; принято постановление «О развитии телекоммуникаций в сельской местности и отдаленных районах республики», согласно которому предусматривается полный охват телерадиовещанием всей территории страны; разработан и реализуется план действий по реализации Национальной стратегии «Информационно – коммуникационные технологии для развития Кыргызской Республики»; принимается активное участие в разработке проекта концепции обеспечения информационной

безопасности стран СНГ. Данная концепция находится на стадии подписания главами правительств стран СНГ; разработаны проекты законов Кыргызской Республики: «Об электронной торговле», «О защите персональных данных» и «Об электронном документообороте»; разработан государственный образовательный стандарт «Информационная безопасность в информационно – коммуникационных системах».

В связи с интенсивным внедрением в информационно – коммуникационную инфраструктуру Кыргызской Республики современных телекоммуникационных средств, сетей и систем ведущих фирм мира, информационных технологий и программных обеспечений зарубежных стран в жизнедеятельности личности, общества и государства, а также интеграцией ее информационной инфраструктуры с глобальной системой Интернет, возрастает вероятность угрозы применения

«информационного оружия» против информационно – коммуникационной инфраструктуры страны. Государство должно быть готовым к своевременной локализации возможного вторжения в его информационное пространство и адекватному противодействию этим угрозам. Это достигается созданием мощной государственной системы защиты государственной тайны, информационных ресурсов общества и информационно – коммуникационной инфраструктуры страны. В связи с этим актуальность и значимость информационной безопасности страны возрастает.

2. Состояние и перспективы развития сельской телефонной связи

Современное состояние сельской телефонной связи (СТС) вызывает озабоченность не только у специалистов отрасли, также эти проблемы находятся под пристальным вниманием и Правительства Кыргызской Республики. В настоящее время задача развития средств связи в сельской местности является едва ли не одной из приоритетных.

Однако привлечь инвестиции в сельскую связь довольно непросто. Это связано с убыточностью в виде больших затрат на развитие и эксплуатацию, так как сельская связь, в отличие от городской, низкорентабельна, существует проблема отставания тарифов.

Также влияет низкая платежеспособность сельского населения.

Как следствие, из-за низкой инвестиционной привлекательности развитие данного сегмента телекоммуникационного рынка, как правило, осуществляется за счет средств самого предприятия

средств связи. А этих средств недостаточно не только для внедрения новых современных услуг, но и для модернизации и поддержания в соответствующем состоянии уже имеющегося телекоммуникационного парка.

В то время как горожане могут приобщаться к современным услугам связи, жители сельской местности довольствуются лишь базовыми услугами связи.

Сельская местность в настоящее время значительно отстает по уровню развития современных телекоммуникационных услуг: нет цифровых сетей с интеграцией обслуживания (ISDN), слабо развиты телематические службы, ограничен доступ в Интернет и незначительное развитие получили такие виды услуг связи как: сотовая, пейджинговая, транкинговая.

Убытки от эксплуатации СТС ранее при СССР компенсировались государством. Министерство связи СССР вкладывало колоссальные средства в телефонизацию сельских районов. Однако с распадом СССР прекратилось финансирование развития сельской связи. Резкий рост стоимости материалов, оборудования резко сказался на развитии сельской телефонной связи. Систематические веерные отключения электроэнергии вызвали длительные простои сельских автоматизированных телефонных станций (АТС), сделали СТС малопривлекательной как для абонентов, так и для других операторов связи. Многие сельские телефонные станции законсервированы. Это привело к сокращению абонентов в сельских телефонных станциях, вызвало расхищение населением линейных и станционных сооружений, в результате в республике остались не телефонизированными 527 сел. Распределение количества не телефонизированных сел и возможные затраты на реализацию проектов телефонизации этих сел в разрезе областей показаны в таблице 1.

Действующая сеть связи в сельских и труднодоступных районах имеет высокую себестоимость и является нерентабельной. Сельская связь дотируется Национальным оператором ОАО «Кыргызтелеком» за счет перераспределения доходов.

Для решения этой проблемы на заседании Правительства Кыргызской Республики 1 апреля 2003 года был рассмотрен вопрос «О развитии телекоммуникаций в сельских и отдаленных районах Кыргызской Республики» и было принято постановление Правительства Кыргызской Республики от 2 мая 2003 года № 259.

Также в целях реализации Комплексной основы развития Кыргызской Республики до 2010 года и Национальной стратегии сокращения бедности на 2003-2005 годы постановлением Правительства Кыргызской Республики от 24 декабря 2004 года № 954 утверждена Государственная программа Кыргызской Республики «Развитие информационно-коммуникационных услуг в сельской местности Кыргызской Республики до 2010 года».

Таблица 1

№	Название области	Количество не телефонизированных сел	Возможные затраты на телефонизацию сел (тыс. сом)
1.	Ошская область	124	112 014
2.	Чуйская область	103	47 796
3.	Жалал-Абадская область	185	2 650,8
4.	Иссык-Кульская область	23	7 140
5.	Нарынская область	17	1 132
6.	Таласская область	19	874,8
7.	Баткенская область	56	33 705
Итого:		527	205 311,6

Данную проблему также можно решить путем создания в населенных пунктах центров универсального доступа, где население будет иметь доступ к телефонной связи, Интернет, иметь возможность отправлять и получать электронные сообщения.

В настоящее время центры универсального доступа организованы Правительством Кыргызской Республики, фондом «Информационное будущее», Международной организацией «Айрекс», фондом «Сорос-Кыргызстан» и другими организациями более чем в 50 населенных пунктах республики.

Для исключения информационного вакуума ОАО «Кыргызтелеком» также организует переговорные пункты по физическим линиям, с дальнейшим планированием организации в них доступа в сеть Интернет.

Исходя из вышесказанного ясно, что для обеспечения экономического и социального развития сельских, а также труднодоступных районов республики необходимо развитие современной телекоммуникационной инфраструктуры. Но с вводом рыночных отношений в сектор телекоммуникаций республика, как и многие страны, сталкивается с проблемой финансирования, содержания и развития убыточных сегментов телекоммуникационного рынка.

Сейчас сельское хозяйство и животноводство начинает выходить из затяжного экономического кризиса. Поэтому вновь становится актуальным вопрос телефонизации села – наличие связи здесь может помочь устойчивому развитию аграрной отрасли.

В связи с этим ОАО «Кыргызтелеком» реализовывал 3 этапа телефонизации не телефонизированных сел:

1. 2001-2003 годы. На этом этапе производилась телефонизация сел, находящихся в непосредственной близости от существующих линейных и станционных сооружений связи, организация в этих селах переговорных пунктов.

2. 2004-2005 годы. На этом этапе телефонизация сел с населением более 1500 жителей, сел, имеющих значение в развитии туризма. Открытие переговорных пунктов, установка карточных телефонов-автоматов.

3. 2006 и последующие годы. Телефонизация на третьем этапе исключительно посредством беспроводных средств электросвязи (аппаратура радиодоступа, радиорелейная аппаратура, аппаратура космической связи).

Что касается других вариантов развития на селе, одним из них является Универсальная услуга – предоставление объединенным оператором услуг почтовой, телефонной, факсимильной и электронной связи. Идея Универсальной услуги достаточно широко распространена во многих странах с обширными территориями и удаленными от центра и друг от друга селами.

3. Состояние и перспективы развития радиовещания.

Вещание государственных радио-программ можно осуществлять по 6 республиканским сетям (в длинноволновом (ДВ), средневолновом (СВ), коротковолновом (КВ), ультракоротковолновом (УКВ) и особо высокой частоте с частотной модуляцией (ОВЧ ЧМ - FM) диапазонах) принадлежащим Республиканскому производственному объединению радиорелейных магистралей телевидения и радио (РПО РМТР) АО «Кыргызтелеком». В настоящее время частично используются 4 сети для трансляции 2-х государственных программ: программ областных телерадиокомпаний и программ коммерческих телерадиокомпаний.

Первая сеть (ДВ, СВ и КВ радиовещание) включает в себя 24 передатчика, по которой осуществляется вещание 2-х государственных программ. Расчетная мощность данной сети позволяет охват всей территории республики. Энергопотребление данных передатчиков достаточно высоко,

поэтому из-за финансовых проблем в настоящее время данные сети используются не на полную мощность.

Вторая сеть (УКВ вещание) включает 15 передатчиков, по которым транслируются 1-я и 2-я государственные программы.

Решением Государственной комиссии по радиочастотам Кыргызской Республики (ГКРЧ КР) принят план Кыргызской Республики ОВЧ ЧМ (FM) радиовещания для осуществления вещания государственных программ, включающий 121 передатчик, который позволяет организацию 4 республиканских сетей вещания государственных программ (или 3-х республиканских сетей и по одной областной сети вещания в каждой области).

В последние годы значительно выросло коммерческое вещание в УКВ и ОВЧ ЧМ (FM) диапазонах.

РПО РМТР АО «Кыргызтелеком» реализовывало проект по спутниковому обеспечению телерадиовещанием населенных пунктов республики, в которых отсутствовал прием программ национального радио.

Кроме этого, имеется частотный ресурс для частичного удовлетворения заявок частных операторов.

4. Состояние и перспективы развития телевизионного вещания

В настоящее время в республике действует около 50 операторов предоставляющих услуги вещания телерадиопрограмм, но только на предприятия РПО РМТР возложены обязанности по доведению государственных программ телевидения и радиовещания по всей территории КР. Созданная к настоящему времени разветвленная сеть радиорелейных линий (РРЛ) и станций, включающие более 30 высокогорных станций, имеет протяженность трасс РРЛ более 5 тыс. км.

Прием телевидения в республике (кроме крупных городов) ведется, в основном, в метровом диапазоне, а дециметровый (ДМВ) диапазон мало освоен.

В городе Бишкек действует 2 оператора, предоставляющие услуги эфирно-кабельного телевидения, предлагающие до 60 и более программ на русском, английском и других языках.

Следует отметить, что несмотря на значительное количество теле- и радио компаний различных форм собственности охват населения их программами не равномерен. Наибольший процент охвата населения приходится на Чуйскую, Ошскую, Жалал-Абадскую и Иссык-Кульскую области и совсем не значительный процент в Нарынской, Таласской, Баткенской областях.

В настоящее время вещание телепрограмм КТР, ОРТ и РТР осуществляется по 3 республиканским сетям. План Кыргызской Республики ДМВ телевещания для осуществления вещания государственных программ, принятый ГКРЧ КР, позволяет организацию в ДМВ диапазоне еще одной республиканской сети и по одной областной сети вещания государственных программ в каждой области.

Однако оставалась не решенной другая проблема, существующая в сельской местности: доведение государственных программ телевидения и радиовещания до населения, проживающего на всей территории республики, особенно в труднодоступных, отдаленных населенных пунктах. В этих районах все еще оставался низким охват телерадиовещанием, в связи с чем население было лишено

возможности получать своевременную и достоверную информацию о событиях в стране. По данным ОАО «Кыргызтелеком» из 1801 сельского населенного пункта 170 не имели возможности смотреть программы государственного телевидения.

В целях обеспечения доступности телерадиовещания и доведения государственных программ телевидения и радиовещания до населения, Правительством Кыргызской Республики приняты меры по развитию спутникового телерадиовещания с арендой спутниковых каналов вещания.

В результате чего началась поэтапная (в III этапа) установка 170 маломощных телевизионных (ТВ) передатчиков со спутниковым приемным устройством (СПУ).

Все затраты на сумму 653 567 долларов США, связанные с технической реализацией проекта создания спутниковой сети, велись из собственных средств АО «Кыргызтелеком». При этом необходимо отметить, что ежегодно из республиканского бюджета для оплаты услуг по трансляции телерадиопрограмм Национальной телерадиокорпорации выделяются средства: так, за 2004 год они составили 120,2 млн. сомов, которые выплачены полностью, а на 2005 год, в связи с введением спутникового проекта, бюджет составлял 171,1 млн. сомов.

Проведенный анализ показал, что многие жители перечисленных населенных пунктов до внедрения спутникового проекта не имели возможности смотреть программы Национального

телевидения, только после установки спутниковых приемных устройств эта проблема решена в целом.

При этом необходимо отметить, что многие жители сельских районов пользуются устаревшими ламповыми телевизорами и антеннами кустарного производства, которые не соответствуют техническим нормам, что соответственно влияет на качество приема телевизионных сигналов. Естественно, при наличии у жителей стандартной приемной антенны и современных телевизоров качество приема программ улучшится.

Также необходимо отметить, что старая сеть существующих автоматических телевизионных ретрансляторов (АТР) на ламповой основе физически, морально устарела, в основном 1970-х годов выпуска и фактически не подлежит ремонту, что требует поэтапной замены. Анализ состояния устаревших АТР показывает:

- из-за нестабильности питающей электросети АТРы часто выходят из строя;
- имеют место самовольные вмешательства местных жителей с целью самостоятельного ремонта АТР;
- из-за необеспечения должной сохранности АТРов, установленных в населенных пунктах местными органами власти, имеются факты грабежа наружных антенно-фидерных и приемопередающих устройств.

Таким образом, для улучшения качества телерадиовещания в целом на территории республики необходимо провести модернизацию и замену парка морально и физически устаревших ТВ и радиовещательных передатчиков всей вещательной сети, в связи с чем необходимо единовременное капитальное вложение порядка 3-х млн. долларов США, что позволит значительно улучшить качество эфирного телерадиовещания.

Следует отметить, что ежегодно увеличивается финансирование текущего ремонта и восстановления уже физически и морально устаревших радиорелейных станций и автоматических телевизионных ретрансляторов, а также их эксплуатации. Поэтому считаем актуальным скорейшее внедрение в ближайшей перспективе спутникового проекта в целом. Это и качество трансляции, и решение проблемы связи и Интернета для труднодоступных населенных пунктов, а также для силовых органов, несущих вахту на границе.

Наша страна по обеспечению информационной безопасности находится в начале пути. Для ее реализации у нас имеются хорошие предпосылки: наличие информационной инфраструктуры для обеспечения эффективного доступа в глобальную информационную сеть на основе новейших спутниковых технологий; наличие телекоммуникационной сети и системы страны; наличие альтернативных операторов связи и конкуренции почти во всех сегментах рынка информационно – коммуникационных технологий (ИКТ); политическая поддержка и общественный интерес к ИКТ и рост квалифицированных специалистов по ИКТ; реформа государственного управления и децентрализация власти; расширение областей применения ИКТ, распространение использования сети Интернет и др.

Нам еще много предстоит сделать и решить следующие основные проблемы в области обеспечения информационной безопасности страны:

- разработка стратегии и основных направлений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности страны, определение механизмов их реализации, включая совершенствование форм, методов и средств выявления, оценки и прогнозирования угроз информационной безопасности, а также создание систем противодействия этим угрозам;
- совершенствование и унификация нормативно – правовой базы, обеспечивающей информационную безопасность страны, граждан, включая механизмы реализации прав и свобод в информационной сфере, защиты интеллектуальной собственности, а также определение форм и способов реализации правовых норм, касающихся взаимодействия государства со средствами массовой информации;
- координация деятельности органов государственной власти, предприятий, учреждений и организаций независимо от форм собственности в области обеспечения информационной безопасности страны;
- обеспечение научно – практических основ информационной безопасности и технологической независимости страны в важнейших областях информатизации, телекоммуникации и связи, определяющих ее безопасность;
- разработка современных методов и средств защиты информации, обеспечения безопасности информационных технологий, прежде всего в системах управления силовых структур, экологически опасных и экономически важных производствах;

- развитие и совершенствование защищенной технологической основы управления государством с возможностью обеспечения защиты информации и государственных секретов;
- проведение целенаправленной и скоординированной работы в области формирования единого национального информационного пространства, развития средств массовой информации, организации международного информационного обмена и интеграции информационного пространства страны в мировое информационное общество;
- создание единой системы подготовки кадров в области информационной безопасности и информационно-коммуникационных технологий.

Постепенно решая эти и другие проблемы, мы создаем единый фундамент для обеспечения информационной безопасности республики, следовательно, для улучшения социально – экономического положения страны.

Литература

1. Конституция Кыргызской Республики. – Б.: АО «Учкун», 2003. – С.108.
2. Закон Кыргызской Республики «О гарантиях и свободе доступа к информации», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 1997. №12. с. 508.
3. Закон Кыргызской Республики «О средствах массовой информации», Свободные горы. 4 августа 1992 г. № 99.
4. Закон Кыргызской Республики «О правовой основе охраны программ ЭВМ и базы данных», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 1998. №4. с. 129.
5. Закон Кыргызской Республики «Об авторском праве и смежных правах», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 1998. №3. с. 67.
6. Закон Кыргызской Республики «Об электрической и почтовой связи», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 1998. №8. с. 230.
7. Законы Кыргызской Республики «Об информатизации» и «О системе научно – технической информации», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 2000. №2. с. 198.
8. Закон Кыргызской Республики «Об электронных платежах», Эркин Тоо, 17 ноября 1999 г., №90.
9. Закон Кыргызской Республики «Об электронной цифровой подписи», Эркин Тоо, 30 июля 2004 г., № 60.
10. Закон Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике», Нормативные акты Кыргызской Республики, № 11, 2004.
11. Закон Кыргызской Республики «О защите государственных секретов Кыргызской Республики», Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики. 1994. №5.
12. Уголовный кодекс Кыргызской Республики, Нормативные акты Кыргызской Республики, 2000, с.432.
13. Гражданский кодекс Кыргызской Республики, Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1996, №6.

