

---

---

---

ФИЗИКА

УДК 339.727.22/.24:338.47(525)

**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА УСЛУГ РЫНКА ОТРАСЛИ «СВЯЗЬ»  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

<sup>1</sup>**Сагымбаев Абдисамат Акимович**  
д.т.н., глав. научн. сотр.

<sup>2</sup>**Кожомуратов Замирбек Кубанычович**  
заместитель министра

<sup>3</sup>**Абдыбек кызы Айкерим**  
ст. преп.

<sup>4</sup>**Сагымбаев Амантур Абдисаматович**  
инженер

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
«БАЙЛАНЫШ» ТАРМАГЫНЫН РЫНОКТУК КЫЗМАТ КӨРСӨТҮҮ КӨЛӨМҮНҮН  
ӨЗГӨРҮҮ ДИНАМИКАСЫ**

<sup>1</sup>**Сагымбаев Абдисамат Акимович**  
т. и. д., башкы илимий кызматкер

<sup>2</sup>**Кожомуратов Замирбек Кубанычович**  
министрдин орун басары

<sup>3</sup>**Абдыбек кызы Айгерим**  
улук окутуучу

<sup>4</sup>**Сагымбаев Амантур Абдисаматович**  
инженер

**DYNAMICS OF CHANGES IN THE SERVICES VOLUME  
OF THE “TELECOMMUNICATIONS” MARKET OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

<sup>1</sup>**Sagymbaev Abdisamat Akimovich**  
d.t.s., chief scientific associate

<sup>2</sup>**Kozhomuratov Zamirbek Kubanychovich**  
deputy minister

<sup>3</sup>**Abdybek kyzy Aikerim**  
senior lecturer

<sup>4</sup>**Sagymbaev Amantur Abdisamatovich**  
engineer

<sup>1</sup>Институт физики им. академика Ж.Жеенбаева НАН КР

<sup>2</sup>Министерство Цифрового развития Кыргызской Республики

<sup>3</sup>Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н.Ельцина

<sup>4</sup>Центр сетевых операций Облачного провайдера «IaaS RackCorp»

**Аннотация.** Анализируются динамика изменения объема услуг рынка отрасли «связь» и ее зависимость от внедрения информационно-коммуникационных технологий. Проведенный анализ данных от лицензируемых видов деятельности операторов связи показывает, что внедрение новых технологий, их высокая эффективность и неотъемлемость в повседневной жизни общества, а также доступные цены из-за высокой конкуренции, обеспечивают прогресс во внедрении инновационных цифровых технологий, что также влияет на сокращение других менее востребованных услуг.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, инновация, цифровые технологии, национальное информационное пространство, телематика, Интернет.

**Аннотация.** Байланыш тармагындагы кызмат көрсөтүү көлөмүнүн өзгөрүү динамикасы жана анын колдонууга берилип жаткан маалыматтык-коммуникациялык технологияларынан болгон көз карандылыгы каралган. Байланыш операторлорунун лиценциялануучу иш-аракеттерин анализдөөнүн негизинде төмөнкүлөр такталган: колдонууга берилип жаткан жаңы технологиялар, алардын жогорку эффективдүүлүгү жана коомдун күнүмдүк жашоосун бул технологиялардан ажыратып кароонун мүмкүн эместиги, жогорку атаандаштыктын негизинде жакшы баанын болушу, мындан ары да инновациялык санариптик технологиялардын колдонууга киришине түрткү берет жана колдонууда кереги жок болуп калган кызматтардын кыскарып кетишине алып келет.

**Негизги сөздөр:** маалыматтык-коммуникациялык технологиялар, инновация, санариптик технологиялар, улуттук маалыматтык мейкиндик, телематика, Интернет.

**Abstract.** The article analyzes the dynamics of changes in the volume of services of the market “telecommunications” and its correlation with the introduction of information and communication technologies. The analysis of data from licensed activities of telecom operators indicates that the introduction of new technologies, their high efficiency and indispensability in the daily life of society, as well as affordable prices due to high competition, provides progress in the introduction of innovative digital technologies, which also affects the reduction of other less demanded services.

**Keywords:** information and communication technologies, innovation, digital technologies, national information space, telematics, Internet.

## **Введение**

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 [1,2].

В целях устранения цифрового неравенства и ликвидации цифрового барьера среди различных групп населения Кыргызской Республики и обеспечению населения страны доступом к сети Интернет, Кабинет министров Кыргызской Республики спо-

способствует внедрению и развитию новейших беспроводных технологий путем выдачи разрешений на право использования частотного спектра. Получая данное разрешение, операторы электросвязи расширяют зону покрытия своих базовых станций и благодаря ежегодным графикам охвата, утверждаемым Кабинетом министров Кыргызской Республики, идет активная установка новых базовых станций по всей территории республики [2].

### 1. Общий анализ рынка связи

Структура абонентской базы представлена в таблице 1, где видно, что основной прирост абонентской базы за три предыдущих года наблюдается в таких сферах связи, как передача данных, сотовая связь, спутниковая связь и вещание. В остальных услугах связи количество абонентов сокращается и связано это с доступностью Интернет-услуг и распространением технологии 3G, 4G, которые послужили увеличению количества пользователей различных web-приложений, позволяющих им на более выгодных условиях осуществлять информационное взаимодействие между собой.

Широкое распространение приложений - мессенджеров постепенно вытесняет традиционное использование абонентами голосового трафика, что напрямую сказывается на показателях по международной, междугородней, местной телефонной связи и абонентов эфирно-кабельного и цифрового телевидения.

Табл.1. Структура абонентской базы операторов связи

Наименование	Абонентов			Прирост %
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
Эфирно-кабельное телевидение	8 659	6 971	4 730	- 32,1
Цифровое вещание по технологии MMDS/MVDS	20 644	20 051	15 724	- 21,6
Число абонентов по технологии IPTV	36 283	39 705	33 808	- 14,8
Число абонентов спутникового телевидения	3 385	2 846	2 854	0,3
Сотовой связи (активных)	7 315 943	7 322 024	7 437 544	1,6
Местной телефонной связи	271 278	244 615	215 651	- 11,8
Передачи данных всего, из них:	5 469 792	5 902 318	6 510 717	10,3
- активных	5 433 024	5 865 339	6 469 139	10,3
Абоненты земных станций спутниковой связи и вещания	33	26	33	26,9
Охранной сигнализации	1 220	1 007	993	- 1,4

Как известно, количество абонентов прямо пропорционально связано с количеством выручки операторов связи. В таблице 2 показана динамика объема услуг операторов связи. Одной из причин такой динамики объема услуг является жесткая конкуренция между операторами связи и вытекающая из нее «ценовая борьба», в условиях которой операторы стремятся к активному привлечению абонентов в свою сеть, что напрямую отражается на количестве денежных средств от предоставляемых услуг [2].

Несмотря на то, что в некоторых секторах отрасли «связь», наблюдается общая тенденция к снижению доходов операторов связи, таких как распространение телерадиопрограмм, местной, международной и междугородней телефонной связи, значение общего объема услуг операторов связи от лицензируемых видов деятельности по итогам 2022 года увеличилось на 13,9% по сравнению с данным показателем в 2021 году.

## 2. Динамика изменения объема услуг почтовой связи

Табл. 2. Объемы услуг операторов связи от лицензируемых видов деятельности

Вид услуг	(млн.сом)			Прирост %
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
Почтовая связь	213,97	297,55	409,38	37,6
Международная, междугородная телефонная связь	109,36	108,89	90,39	-17
Местная телефонная связь	307,41	286,90	265,25	-7,5
Распространение телерадиопрограмм	727,48	695,39	603,32	-13,2
Услуги сотовой подвижной электросвязи	8 863,37	10 245,89	11 188,49	9,2
Услуги присоединения и пропуска трафика (интерконнект)	1 319,10	1 071,75	1 209,14	12,8
Услуги по передаче данных и телематических служб	10 050,57	11 847,03	14 172,35	19,6
Другие услуги связи	36,69	29,21	55,29	89,3
<b>Общий объем услуг, всего</b>	<b>21 627,95</b>	<b>24 582,62</b>	<b>27 993,60</b>	<b>13,9</b>

В рынке отрасли «связь» за 2022 год увеличение объема услуг от почтовой деятельности дало прирост 37,6 %. Такая динамика роста объемов услуг данного сегмента рынка связи наблюдается в течение нескольких лет и связана с обширной коммуникацией в мире, свободным обменом товарами и потребностью в услугах почтовой связи в условиях электронной коммерции на базе современных информационных технологий [2].



В Кыргызской Республике весь перечень услуг почтовой связи предоставляет Национальный оператор ОАО «Кыргызпочтасы», являющийся хозяйствующим субъектом естественной монополии. Также осуществляют свою деятельность на основании лицензии 96 коммерческих почтовых операторов связи.

В нижеследующей таблице представлены показатели оборота услуг почтовой деятельности по стране за три года с расчетом прироста данных направлений.

Основной рост приходится на оборот входящих и исходящих посылок, как по СНГ, так и международных. Имеется увеличение оборота экспресс-отправлений от исходящих, как внутренних, так и международных отправлений, что показывает возможность населения страны заказывать товары за рубежом.

Снижение прироста остальных направлений отрасли почтовой связи связано с миграцией рабочей силы и притоком жителей ближайших стран по причине политической ситуации в мире.

Табл. 3.

Виды услуг почтовой связи	2020 год	2021 год	2022 год	Прирост
Письменная корреспонденция (тыс. шт.)				
- исходящая	1 969,749	3 536,295	2 726,109	- 22,9 %
- входящая	1 258,111	2 041,254	2 461,45	20,6 %
Посылки (тыс. шт.)				
<b>По СНГ:</b>				
- исходящая	196,141	192,544	217,338	12,9 %
- входящая	123,426	31,18	64,925	108,2 %
<b>Международные:</b>				
- исходящая	2,018	3,203	3,798	18,6 %
- входящая	65,641	188,876	252,465	33,7 %
Экспресс отправления (тыс. шт.):				
<b>Внутренняя</b>				
- исходящая	71,128	20,97	21,887	4,4 %
- входящая	1,336	6,671	3,654	- 45,2 %
<b>Международная</b>				
- исходящая	45,088	54,584	57,14	4,7 %
- входящая	30,767	29,99	29,722	- 0,9 %
Почтовые переводы (тыс. шт.)				
<b>По СНГ:</b>				
- исходящая	44,448	73,671	55,052	- 25,3%
- входящая	44,293	74,46	62,026	- 16,7%
<b>Международные:</b>				
- исходящая	2,097	2,301	2,104	- 8,6 %
- входящая	7,131	6,797	6,229	- 8,4 %
Услуги телеграфной связи (тыс. шт. телеграмм)	63,502	54,297	45,017	- 17,1 %

### 3. Динамика изменений объема услуг сотовой мобильной связи

По оценкам Международного союза электросвязи, доступ к Интернету сегодня имеет две трети населения земного шара [3], и как отмечает Ассоциация GSM, только 5% населения мира все еще не охвачены сетью мобильной широкополосной связи, но при этом более 40% их них не пользуются мобильным Интернетом [4].

Увеличение объема услуг сотовой подвижной электросвязи достигло 9,2%. Данная услуга с каждым годом набирает темпы роста, что благотворно влияет на уровень показателей социально-экономического развития страны.

В Кыргызской Республике по итогам 2022 года на рынке мобильной сотовой связи страны присутствовали 4 оператора: ЗАО «Альфа Телеком» (ТМ «Mega»); ООО «НУР Телеком» (ТМ «O!»); ООО «Sky Mobile» (ТМ «Beeline»); ООО «КТ Мобайл» (ТМ «Salam») [2].

По итогам 2022 года мобильная сотовая связь занимает второе место на рынке связи по уровню удельного веса показателя и составляет 40% от общей суммы выручки операторов связи. Объем услуг включает в себя доходы операторов сотовой подвижной радиотелефонной связи от предоставленных услуг на рынке связи. В целом внедрение систем третьего и четвертого поколения подвижной связи 3G

UMTS/WCDMA и LTE на сегодняшний день получают широкое распространение, охват которых по стране составляет более чем 96,9%, данный процент рассчитывается из количества охваченных данной услугой населённых пунктов республики с постоянно проживающим местным населением.



На январь 2023 года количество активных абонентов мобильной сотовой связи достигло 7 437 544 абонентов. По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики уровень проникновения мобильной сотовой связи на рынок Кыргызской Республики составил 104,7%, при общей численности населения страны в количестве 7,1 млн. человек [5].

#### 4. Обеспечение услугами мобильной связи жителей сельской местности

Вместе с тем что рост доступности ИКТ сопровождается серьезными неравенствами и цифровым разрывом внутри страны и между странами. Использование Интернета зависит от уровня экономического развития страны, и доля индивидуальных пользователей варьируется от 93% в странах с высоким уровнем дохода населения и до 27% в странах с низким уровнем дохода: 91% в Европе и до 37% в странах Африки [6]. На количество и качество подключений и использования в разных странах также влияют такие факторы, как ценовая доступность, грамотность и уровень образования. Достижение прогресса в обеспечении всеобщей, доступной и полноценной возможности подключения остается приоритетной задачей для того, чтобы страны не остались за бортом информационного общества.

Состояние обеспеченности услугами мобильной связи жителей сельской местности и ее постоянное улучшение путем развертывания технологий мобильной связи следующего поколения вызывает озабоченность не только у специалистов отрасли, также эти проблемы находятся под пристальным вниманием Кабинета Министров Кыргызской Республики.

Для этой цели ежегодно Кабинетом Министров Кыргызской Республики утверждаются графики охвата услугами подвижной радиотелефонной связи для операторов сотовой связи и в течение года проводится работа по мониторингу исполнения данных графиков [2].



Кроме того, с января по декабрь 2022 года количество населенных пунктов республики уточнялось согласно данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, а также посредством обработки обращений граждан страны по вопросам услуг связи в адрес Кабинета Министров Кыргызской Республики и МЦРКР, в том числе от депутатов Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, от глав айылных аймаков, министерств и ведомств Кыргызской Республики.

Табл. 4.

**Охват населенных пунктов Кыргызской Республики  
сотовой связью по итогам 2022 года**

Область	Кол-во населенных пунктов	Не покрыто сетями моб. связи		Охвачено 2G		Охвачено 3G		Охвачено 4G	
		НП	%	НП	%	НП	%	НП	%
Иссык-Куль	213	11	5	202	94,8	197	92	196	92
Талас	103	0	0	103	100	103	100	103	100
Чуй	370	0	0	370	100	370	100	370	100
Нарын	146	4	2,7	142	97	137	93,8	134	91
Джалал-Абад	539	6	1	533	98,8	530	98	514	95
Ош	599	2	0,3	597	99,6	596	99	590	98
Баткен	250	2	0,8	248	99	247	98,8	246	98
<b>Итого:</b>	<b>2220</b>	<b>25</b>	<b>1,1</b>	<b>2195</b>	<b>98,8</b>	<b>2180</b>	<b>98</b>	<b>2153</b>	<b>96,9</b>

Так, согласно пункту 76. Положения о лицензировании деятельности по использованию радиочастотного спектра, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 17 ноября 2017 года № 754, был принят документ «Графики охвата услугами сотовой подвижной радиотелефонной связи населенных пунктов Кыргызской Республики по технологиям 2G/4G на 2022 год», где указаны 80 населённых пунктов, нуждающихся в охвате и улучшении услугами мобильной сотовой связи. При этом необходимо учитывать, что некоторые населенные пункты были включены в данные графики для улучшения качества существующих услуг сотовой связи, а также в данном количестве – 80 населенных пунктов, включенных в графики охвата, есть населенные пункты, дублирующиеся как в графиках по технологии 2G, так и в 4G. По итогам 2022 года, охват сетью мобильной связи и улучшение предоставления услуг мобильной сотовой связи осуществлены в 2220 населенных пунктах Кыргызской Республики, и они по технологиям сети связи распределены следующим образом [2]:

- по технологии 2G охвачено – 2195 (98,8 %) населенных пунктов;
- по технологии 3G охвачено – 2180 (98 %) населенных пунктов;
- по технологии 4G охвачено – 2153 (96,9 %) населенных пунктов;
- не покрыты сетями мобильной связи – 25 (1,1 %) населенных пунктов.

Необходимо отметить, что данные проценты охвата рассчитываются из общего количества охваченных данной услугой, населённых пунктов республики с постоянно проживающим местным населением, а не по отношению к площади территории Кыргызской Республики. Из 25 населенных пунктов, не покрытых сетями мобильной связи, в 18 населенных пунктах отсутствуют линии электропередач и 7 населенных пунктов включены в график охвата на 2023 год.

### **5. Динамика изменений объема услуг по передаче данных и телематических служб**

В сфере увеличения объема услуг по передаче данных и телематических служб наблюдается прирост на 19,6%. Услуги доступа к сети Интернет в Кыргызской Республике предоставляются на протяжении более 20 лет. По итогам 2022 года более 6,4 миллиона абонентов Кыргызской Республики пользуются интернетом, это означает, что более 90% населения являются активными пользователями из расчета от общего количества зарегистрированных жителей страны.

Проведенный статистический анализ по количеству абонентской базы (прирост в 2022 году на 10,3% в сравнении с предыдущим периодом) и объема оказанных Интернет-услуг показывает, что данная услуга в регионах развивается довольно быстрыми темпами, и, прежде всего, за счет расширения зоны покрытия современными технологиями связи, в том числе мобильного широкополосного доступа к Интернету за счет обеспечения покрытием услуг связи с использованием технологий GSM, UMTS/LTE в труднодоступных населенных пунктах. Кроме того, большими темпами идет развитие сетей волоконно-оптических линий связи в стране, где наблюдается ежегодный прирост в 20%.





Также следует отметить, что значение цифровых технологий многократно возросло из-за распространения коронавирусной инфекции и в связи со всемирным карантинном, который также способствовал развитию Интернет услуг: дистанционного обучения, онлайн торговли, онлайн конференций, интернет телевидения и т.п.

Исходя из анализа потребностей абонентов, на сегодняшний день большей популярностью пользуются наборы услуг (пакетные тарифные планы: Интернет+СМС+голос), где Интернет-ресурс является обязательным приоритетом. В дальнейшем с ростом количества смартфонов и других устройств связи, поддерживающих передачу данных, в сети данная тенденция усилится, что соответственно отразится на структуре доходов операторов связи.

Кроме того, рынок телематических услуг, как направление «связи» в последние годы демонстрирует непрерывный рост. Сам термин «телематика», в целом, довольно размытый и общий термин, который применяется не всегда корректно, объясняется и употребляется на собственное усмотрение различными источниками, но на самом деле телематика - это комплексное использование телекоммуникационных и информационных технологий для передачи, хранения и получения информации с телекоммуникационных устройств на удаленные объекты по сети [7]. Область применения телематики очень широка: от телемедицины до электронного сельского хозяйства и напрямую связана с передачей данных (доступом к сети Интернет). Она включает в себя следующие типы телекоммуникационных услуг:

- Интернет-сервисы (хостинг веб-сайтов, разнообразные онлайн-сервисы);
  - Голосовая почта, IP-телефония, SMS-сервисы и службы;
  - Навигационные системы GPS, Glonass;
  - Дистанционное обучение, онлайн-курсы, лекции, консультации;
  - Корпоративные и промышленные системы для управления техникой и передачи данных;
  - Управление объектами в робототехнике, сфере нанотехнологий и т.д.
6. **Динамика роста объемов услуг от межсетевое соединения**

Увеличение объемов услуг от межсетевого соединения, т.е. присоединения и пропуска трафика (интерконнекта) достигло 12,8%.

Интерконнект - соединение между сетями операторов электросвязи, используемое для предоставления возможности абонентам/пользователям одного оператора

электросвязи связываться с абонентами/пользователями другого оператора электро-связи.

По поручению Кабинета Министров Кыргызской Республики Министерством цифрового развития Кыргызской Республики совместно с Министерством экономики и коммерции Кыргызской Республики (МЭККР) и с представителями операторов связи (Ассоциацией операторов связи, ЗАО «Альфа Телеком», ООО «Скай Мобайл», ООО «НУР Телеком», ЗАО «Сайма Телеком», ОАО «Кыргызтелеком») была проведена работа по снижению тарифов за межсетевое соединение, в результате которой МЭККР было выдано предписание операторам мобильной связи в 2018 году (ЗАО «Альфа Телеком», ООО «Скай Мобайл», ОсОО «НУР Телеком») о поэтапном снижении ставки меж сетевого соединения (интерконнекта) в соответствии с нижеследующим графиком:

Табл.5.

№ п/п	Период действия тарифа	Величина тарифной ставки за единицу пропускa трафика, сом
1.	с 00 час.00 мин 1 января 2019г. по 00 час.00 мин.30 июня 2019г.	3,0
2.	с 00 час.00 мин 1 июля 2019г. по 00 час.00 мин.31 декабря 2019г.	2,5
3.	с 00 час.00 мин 1 января 2020г. по 00 час.00 мин.30 июня 2020г.	2,0
4.	с 00 час.00 мин 1 июля 2020г. по 00 час.00 мин.31 декабря 2020г.	1,5
5.	с 00 час.00 мин 1 января 2021г.	1,0

На сегодняшний день ставка за межсетевое соединение между операторами мобильной связи составляет 1 сом согласно графику снижения. Дальнейшее снижение ставки на межсетевое соединение не предусмотрено.

В рамках заключенных договоров о межсетевом соединении операторов связи, объем услуг от присоединения и пропуска трафика по итогам 2022 года составил **1209,14 млн. сом**, что на **12,8 %** больше объема услуг за интерконнект в 2021 году. Однако, общая тенденция прироста объемов выручки операторов связи от присоединения и пропуска трафика – отрицательная, и снижается со средней прогрессией, ввиду уменьшения стоимости ставки за единицу пропуска трафика, которая в 2019 году до начала вступления в силу предписания, составляла 3 сома 50 тыйынов, что наглядно показано в графике ниже:

Объем услуг по присоединению и пропуску трафика, млн.сом						
2022		1 209,1				
2021		1 071,8				
2020		1 319,1				
2019		2 150,6				
2018		3 417,9				
2017						5 158,4

Вместе с тем, снижение услуг по пропуску трафика отчасти является также результатом расширения зоны проникновения интернет-услуг, т.е. использования различных мессенджеров (WhatsApp, Telegram и др.).

– увеличение объемов от других услуг связи на 89,3 %.

В данный пункт входит несколько категорий услуг: предоставление услуг транкинговой связи рации, услуги спутниковой связи, услуги радиосигнализации, услуги телеграфной связи и т.д.

Все данные услуги объединены в один пункт ввиду малого количества абонентской базы и соответственно выручки операторов связи, а также по причине снижения потребности пользователей в данных услугах (отживание), в связи с развитием новых технологий, либо в неизбежной необходимости использования только данной услуги, например, спутниковой трансмиссии.

– снижение количества объема выручки от услуг фиксированной связи – местной телефонной связи на 7,5%, междугородной и международной телефонной связи на 17%. С каждым годом количество абонентов фиксированной телефонной связи снижается. Это связано с предпочтениями населения в беспроводной связи, дающей мобильность потребителю. По итогам 2022 года общее количество основных телефонных аппаратов (т.е. абонентов), подключенных к местным телефонным станциям составило 215 651. Как видно на графике за прошедшие 6 лет наблюдается стабильное снижение количества абонентов фиксированной связи и выручки от данных услуг связи.



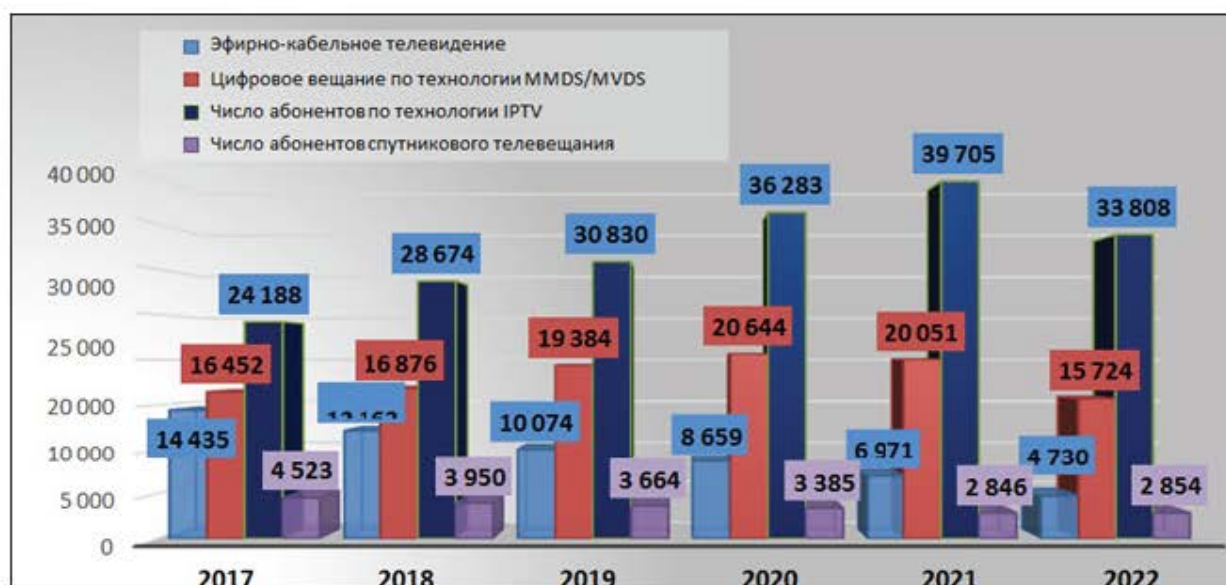
Однако фиксированная телефонная связь для органов государственной власти и управлений, хозяйствующих субъектов, юридических лиц остается незаменимым видом коммуникации и имеет ряд преимуществ, таких как: надежность и качество связи, невысокая абонентская плата, невысокие затраты на оборудование и обслуживание сетей, возможность объединять филиалы из разных городов в одну сеть, защищенность внутренней информации. Также она остается популярной и для сельской местности, где существует потребность в услугах стационарной телефонной связи.

В Кыргызской Республике в секторе предоставления услуг местной фиксированной связи доминирующее положение занимает ОАО «Кыргызтелеком», являющееся естественной монополией. Альтернативным оператором является ЗАО «SAIMA TELECOM», целевой клиентской базой которого являются резиденты г.Бишкек и Чуйской области. Кроме того, есть ряд других операторов связи с относительно меньшей абонентской базой, предоставляющих свои услуги на территории той или иной области.

### 7. Динамика изменения объема услуг по распространению телерадио-программ

Наблюдается тенденция снижения общего количества объема выручки от услуг по распространению телерадиопрограмм на 13,2%. В разрезе, положительный прирост наблюдается только в сфере телевидения, где прирост объема услуг в 2022 году произошел на - 28,8%, а противоположно - отрицательное значение величины объема выручки операторов связи от услуг по распространению радиопрограмм в 13,7% [2]. Необходимо отметить, что услуги эфирного телерадиовещания в стране предоставляются во всех областях государственными и независимыми частными телерадиокомпаниями. Несмотря на это, рассматриваемая динамика показателей абонентской базы - отрицательная, где единственный незначительный рост только в направлении абонентов спутникового телевидения на 0,3% в 2022 году. Самое большое отрицательное значение показателя - 32,1% наблюдается у пользователей многоканального эфирно-кабельного телевидения. Это связано, во-первых, с тем, что Кыргызская Республика перешла на цифровое вещание с 2014 года, а во-вторых, ввиду того, что сейчас операторы сотовой связи предлагают широкий спектр услуг посредством сетей передачи данных (интернет), так называемые конвергентные услуги, где в пакетный тарифный план уже включена услуга предоставления интернет-телевидения, в результате абоненты «кочуют» в сторону новых беспроводных технологий удобства и мобильности.





### Заключение

Кыргызская Республика для вхождения в мировое информационное сообщество имеет хорошие предпосылки такие как: наличие информационной инфраструктуры, для обеспечения эффективного доступа в глобальную информационную сеть на основе волоконно-оптических линий связи и новейших спутниковых технологий; наличие телекоммуникационной сети и системы в стране; 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 открытость власти; расширение областей применения ИКТ, распространение использования сети Интернет и другие. При этом еще много предстоит сделать и решить следующие стратегические задачи в области формирования Национального информационного пространства страны:

- 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 сообщество;

- разработка стратегии и основные направления государственной политики в области формирования Национального информационного пространства страны, определение механизмов их реализации, включая совершенствование форм, методов и средств выявления, оценки и прогнозирования угроз его информационной безопасности, а также создание систем противодействия этим угрозам;

- совершенствование и унификация нормативно-правовой базы, обеспечивающей информационную безопасность Национального информационного пространства страны, её граждан, включая механизмы реализации прав и свобод в информационной сфере, защиту 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 формирования Национального информационного пространства страны;

- обеспечение научно-технических основ безопасности Национального информационного пространства и технологической независимости страны в важнейших областях информатизации, телекоммуникации и связи, определяющих её устойчивость к внешним угрозам;

- развитие и совершенствование защищенной технологической платформы управления государством с возможностью создания Государственного центра обработки данных (ГЦОД); обеспечение защиты информации, в том числе информации о персональных данных граждан и информации, имеющих особую важность для государства ;

- создание единой системы подготовки кадров в области информационной безопасности и информационно-коммуникационных технологий.

Также требуется оперативно решать следующие тактические задачи, препятствующие охвату услугами мобильной связи населенных пунктов республики:

- трудности при получении операторами связи разрешительных документов на строительство и последующий запуск объектов связи в населенных пунктах республики;

- отсутствие линии электрической передачи в отдаленных населенных пунктах;

- отсутствие постоянно проживающего местного населения (в том числе на пастбищах);

- отсутствие подъездных дорог к местам установки объектов связи;

- мнимая радиофобия населения и угроза демонтажа объектов связи.

Постепенно, решая эти и другие проблемы, мы создаем единый фундамент Национального информационного пространства республики, таким образом, способствуем улучшению социально-экономического положения страны.

### **Литература:**

1. Доклад Генерального секретаря ООН. Экономический и Социальный Совет ООН: Прогресс, достигнутый в осуществлении решений и последующей деятельности по итогам Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества на региональном и международном уровнях. <https://undocs.org/ru/A/79/62>.
2. Материалы коллегии Министерства цифрового развития Кыргызской Республики за 2022 год. <https://digital.gov.kg>.
3. Пресс-релиз Международного союза электросвязи (МСЭ) от 12 сентября 2023 года, в рамках цели «Достижение всеобщей и значимой цифровой связи» <https://www.itu.int/en/mediacentre/Page/PR-2023-09-12-universal-and-meaningful-connectivity-by-2030.aspx>.
4. Отчёт «О состоянии мобильной интернет-связи за 2023 год» Ассоциации GSM операторов связи <https://www.gsma.com/r/somic/>.
5. Число абонентских устройств подвижной (сотовой) связи. [www.stat.kg](http://www.stat.kg).
6. Отчёт МСЭ «Измерение цифрового развития - факты и цифры 2023 года». [https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict\\_mdd-2023-1/](https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict_mdd-2023-1/).
7. Что такое телематика? <https://www.retail.ru/rbc/chto-takoe-telematika>.