

*Керималиева В.Ж., Султаналиева А.Д.***КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ  
КЫЗМАТТАРЫНЫН РЫНОГУ***Керималиева В.Ж., Султаналиева А.Д.***РЫНОК УСЛУГ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ***V. Kerimalieva, A. Sultanalieva***MARKET OF TELECOMMUNICATIONS SERVICES  
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 33.338

Макалада Кыргыз Республикасындагы байланыш кызматтары рыногунун өнүгүүсү талданат. Өлкөнүн телекоммуникация рыногунун негизги сегменттери, ошондой эле аларды өнүктүрүүнүн перспективалары каралат. Макалада телекоммуникация рыногунун өнүгүүсүнүн негизги позицияларын жана динамикасын аныктайт, Кыргызстандын экономикасындагы телекоммуникация рыногундагы компаниялардын ишиндеги кыйынчылыктарды белгилейт. Атаандаштык чөйрөнүн өнүгүү деңгээлине телекоммуникациялык кызмат көрсөтүүлөр рыногун мамлекеттик жөнгө салуу инструменттеринин таасири талданат. «Альфа Телеком» ЖАК, «Нур Телеком» ЖЧК, «Скай Мобайл» ЖЧК сыяктуу мобилдик уюлдук операторлорго талдоо жүргүзүлдү. Телекоммуникациянын учурдагы абалын аныктоо үчүн негизги процесстер жана көйгөйлөр изилденген. Кыргызстандын коммуникация тармактарын алдыда өркүндөтүү менен байланышкан негизги, кыйла маанилүү милдеттер аныкталды, аларды учурдагы финансылык жана тышкы саясий шарттарда чечүүнүн жолдору сунушталды. Өлкөнүн телекоммуникация рыногунун негизги сегменттери, ошондой эле аларды өнүктүрүүнүн перспективалары каралды.

**Негизги сөздөр:** телекоммуникациялык компаниялар, инфокоммуникациялык технологиялар, Интернет, уюлдук байланыш, телекоммуникациялар, өнүгүү перспективалары, өнүгүү тенденциясы, телекоммуникация рыногу, рыноктун сегменттери, кызматтар.

В статье проведен анализ развития рынка услуг связи Кыргызской Республики. Рассмотрены основные сегменты телекоммуникационного рынка страны, а также определены перспективы их развития. В статье определены основные позиции и динамика развития рынка телекоммуникаций, установлены трудности в работе компаний телекоммуникационного рынка в экономике Кыргызстана. Проанализировано влияние инструментов государственного регулирования рынка телекоммуникационных услуг на уровень развития конкурентной среды. Был проведен анализ мобильных операторов сотовой связи, таких, как ЗАО «Альфа Телеком», ОсОО «Нур Телеком», ООО «Скай Мобайл». Были изучены ключевые процессы и вызовы для определения современного положения телекоммуникаций. Определены главные, более важные задачи, которые связаны с предстоящим совершенствованием сетей связи в Кыргызстане, предлагаются пути их решения в текущей денежной и внешнеполитической обстановке.

**Ключевые слова:** телекоммуникационные компании, инфокоммуникационные технологии, Интернет, сотовая связь, телекоммуникации, перспективы развития, тенденция развития, рынок телекоммуникаций, сегменты рынка, услуги.

The article analyzes the development of the communication services market in the Kyrgyz Republic. The main segments of the

country's telecommunications market are considered, as well as the prospects for their development. The article defines the main positions and dynamics of the development of the telecommunications market, establishes the difficulties in the work of companies in the telecommunications market in the economy of Kyrgyzstan. The influence of the tools of state regulation of the telecommunications services market on the level of development of the competitive environment is analyzed. Key processes and challenges were studied to determine the current state of telecommunications. The main, more important tasks that are associated with the upcoming improvement of communication networks in Kyrgyzstan are identified, ways to solve them in the current financial and foreign policy environment are proposed.

**Key words:** telecommunications companies, info communication technologies, Internet, cellular communications, telecommunications, development prospects, development trend, telecommunications market, market segments, services.

Динамика современной жизни предполагает стремительные изменения, происходящие во все областях жизнедеятельности человека. Но, пожалуй, самые быстрые изменения происходят в сферах, связанных с технологиями и коммуникациями.

Современные телекоммуникации представляют собой отрасли экономики, которые имеют стремительную динамику во всем мире. Развитие научно-технического прогресса, использование беспроводных коммуникаций привело к развитию инфокоммуникационных отраслей. Эти отрасли в свою очередь позволяют быть конкурентоспособным не только на внутреннем рынке, но и на мировой арене.

Развитие современных информационных технологий создает условия для инфраструктуры бизнес-деятельности. В Кыргызстане создание инфраструктуры бизнеса служит важнейшим фактором не только развития национальной экономики, но и способствует росту интеллектуальной активности общества, делового сообщества.

В условиях пандемии в обществе ускорился процесс цифровизации, на фоне которого информационно-коммуникационные технологии становятся жизненно необходимыми в любой сфере деятельности от руководства страны до школ и вузов.

С каждым годом количество абонентов фиксированной телефонной связи снижается. Это связано с предпочтениями населения в беспроводной связи,

## ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2022

дающей мобильность потребителю. 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 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 естест-

венной монополией. Альтернативным оператором является ЗАО «SAIMA TELECOM», ориентирующееся в своей деятельности на г. Бишкек и Чуйскую область. Кроме того, есть ряд других операторов связи с относительно меньшей абонентской базой, предоставляющих свои услуги на территории одной области или города.

По итогам 2021 года общее количество основных телефонных аппаратов, подключенных к местным телефонным станциям составило – 244 615. За 10 прошедших лет наблюдается снижение количества абонентов фиксированной связи в связи с широким распространением сотовой связи, дающей мобильность абоненту (рис. 1) [1].

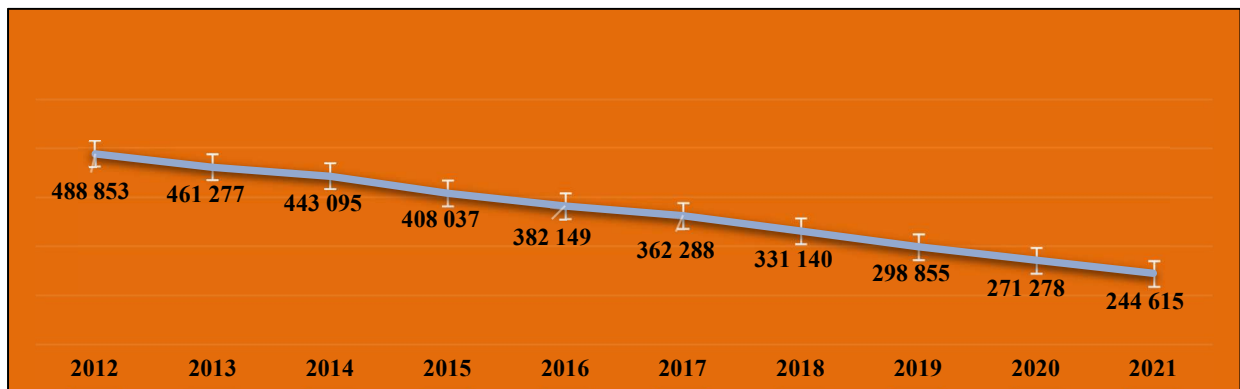


Рис. 1. Количество абонентов фиксированной телефонной связи за 10 лет.

Объем услуг по местной телефонной связи за отчетный период составил 286,9 млн. сомов, по международной, междугородней телефонной связи – 108,89 млн. сомов. Как видно на графике со снижением количества абонентов пропорционально снижается и объем услуг от фиксированной телефонной связи (рис. 2) [1].

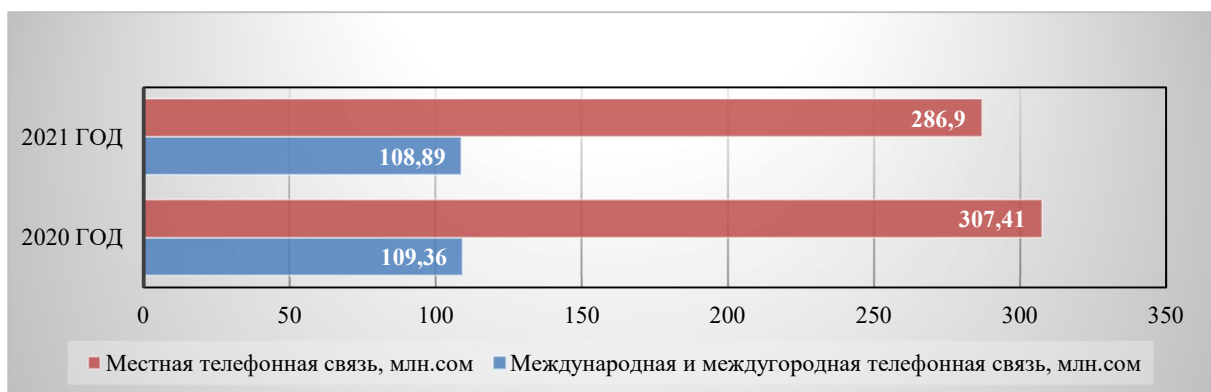


Рис. 2. Объем услуг от фиксированной телефонной связи, млн. сом.

По итогам деятельности за 2020 г. доходы ОАО «Кыргызтелеком» составили 1 млрд 466 млн 374,6 тыс. сомов.

Большую часть доходов ОАО «Кыргызтелеком» формируют доходы от предоставления услуг доступа к сети Интернет, интерактивного телевидения – 54%, и доходы от традиционных услуг связи (местная,

междугородная и международная телефонная связь) – 24,7%.

73,9% основных доходов составляют такие направления как Интернет + IPTV, местная, междугородная и международная телефонная связь.

Что касается услуг фиксированной связи, то ее доля в общих доходах составляет 24,7% [2].

Однако в настоящее время востребованность фиксированной телефонии снижается. Это мировая тенденция, и объясняется она тем, что стационарный телефонный аппарат не выдерживает конкуренции с мобильными телефонами, как отмечают специалисты «Кыргызтелеком».

Снижение объема рынка услуг фиксированной связи в денежном выражении связано в основном со значительным сокращением абонентов фиксированной связи среди населения и сокращением доходов местной связи.

Доля услуг от сети передачи данных Интернет +IPTV в общих доходах компании составляет 54%.

Отсутствие средств для модернизации и большие риски замедлили темпы роста по услугам местной связи, IP-телефонии и пакета услуг, включающего мобильную и фиксированную связь, интерактивное телевидение и Интернет. Изменились потребности населения к услугам связи, а установка высокотехнологичного оборудования требует больших затрат. У акционерного общества нет разветвленной распределительной сети, пригодного для частного сек-

тора. Все эти причины обусловили отток абонентской базы и снижение интереса к фиксированной связи.

В настоящее время на рынке мобильной сотовой связи Кыргызстана присутствуют 4 оператора:

1. ЗАО «Альфа Телеком» (ТМ «Megacom»);
2. ООО «НУР Телеком» (ТМ «O!»);
3. ООО «Sky Mobile» (ТМ «Beeline»);
4. ОсОО «КТ Мобайл» (ТМ «Салам»).

На сегодняшний день по итогам 2021 года мобильная сотовая связь занимает второе место на рынке связи с показателем более чем в 41,7% по удельному весу по объему оказываемых услуг и составил 10 245,9 млн. сом, что на 15,6% больше аналогичного показателя прошлого года. Объем услуг включает в себя доходы от предоставления услуг мобильной сотовой связи, за исключением Интернет услуг, услуг присоединения и пропуска трафика (рис. 3). В целом внедрение систем третьего и четвертого поколения подвижной связи 3G UMTS/WCDMA, LTE на сегодняшний день получают широкое распространение, что влияет на основные показатели сотовой подвижной электросвязи [1].

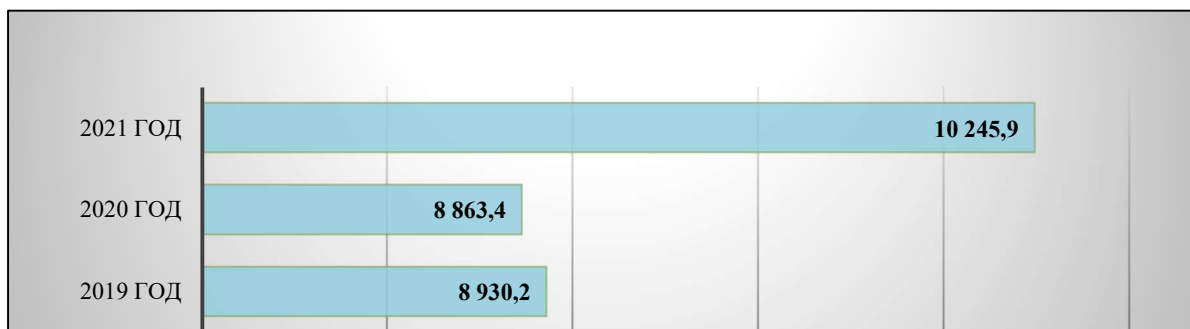


Рис. 3. Объем услуг сотовой связи, млн. сом

Количество активных абонентов мобильной сотовой связи на конец IV квартала 2021 года составило 7 322 024 абонентов. Уровень проникновения мобильной сотовой связи на рынок Кыргызской Республики по состоянию на конец 2021 года составил около 110,3% (от общей численности населения страны на начало 2021 год по данным Нацстатком – 6 636 803 чел.) (рис. 4).

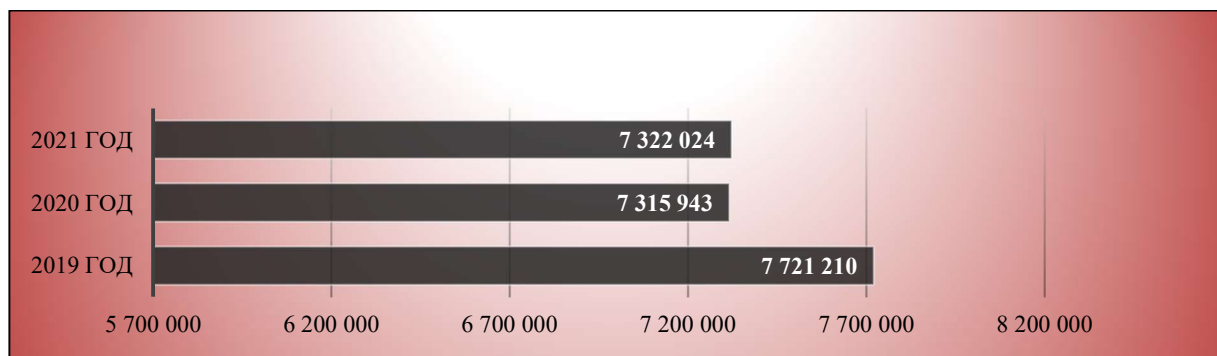


Рис. 4. Количество активных абонентов мобильной сотовой связи

## ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2022

В части развития новых технологий, на сегодняшний день в рамках внедрения 5G Служба сталкивается с рядом проблем, таких как: не определён частотный спектр для 5G, не определены приоритетные услуги для данной технологии, вопросы электромагнитной совместимости при внедрении сетей 5G, существует радиophobia у населения и другие проблемы.

Для телефонизации и охвату населения сотовой связью операторами Кыргызской Республики проведены работы по установлению подвижной радиотелефонной связи. За 2019 год 143 населенных пункта нашей страны было охвачено услугами подвижной радиотелефонной связи (табл.1).

За отчетный период в целях телефонизации и интернетизации населенных пунктов республики в 2021 году Службой проводилась работа по мониторингу исполнения операторами связи графиков охвата услугами сотовой подвижной радиотелефонной связи 2G и 4G на 2020-2021 гг. [3].

Кроме того, с января по декабрь 2021 года количество населенных пунктов республики уточнялось посредством обработки обращений граждан страны

по вопросам услуг связи в адрес Службы, в том числе от депутатов Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, от глав айылных аймаков и Министерства цифрового развития Кыргызской Республики.

В итоге за отчетный период по данным Службы на конец 2021 года всего 2130 населенных пунктов Кыргызской Республики (список сформирован в соответствии с СОАТЕ НСК КР, а также обращений граждан и депутатов), из них согласно представленным ежеквартальным отчетам операторов связи[3]:

- по технологии 2G охвачено – 2089 (98 %) населенных пунктов;
- по технологии 3G охвачено - 2081 (97 %) населенный пункт;
- по технологии 4G охвачено – 2049 (96 %) населенных пунктов;
- не покрыты сетями мобильной связи – 42 (1,9 %) населенных пункта.

Из 42 не покрытых сетями мобильной связи – 28 населенных пунктов уже включены в график охвата услугами сотовой связью на 2022 год, в оставшихся 14 населенных пунктах отсутствуют линии электропередач [2].

Таблица 1

Охват населенных пунктов Кыргызской Республики сотовой связью на конец 2021 года

Область	Кол-во населенных пунктов всего	В том числе							
		Не покрыто сетями мобильной связи		Охвачено 2G (30-100%)		Охвачено 3G (30-100%)		Охвачено 4G (30-100%)	
		НП	%	НП	%	НП	%	НП	%
Иссык-Кульская	209	22	10	187	89	186	88	186	88
Таласская	103	0	0,00	103	100	103	100	103	100
Чуйская	356	1	0,2	355	100	354	99,4	354	98,8
Нарынская	145	7	4,8	138	97,9	137	91,7	132	86,9
Джалал-Абадская	501	6	1,1	495	99	493	96	475	91,6
Ошская	580	3	0,5	577	98,7	576	98	568	95
Баткенская	236	3	1,6	233	98	232	97,4	231	96
Итого:	2130	42	1,9	2088	98	2081	97	2049	96

Из ниже представленной таблицы видно, что показатели объема услуг по лицензируемым видам деятельности, имеют высокие возможности, неотъемлемость в повседневной жизни и доступные цены, в виду высокой конкуренции, обеспечивают наиболее высокую привлекательность, а также общемировые тенденции увеличения доли таким секторам отрасли связи, как мобильная связь и Интернет – услуги, что в свою очередь влияет на сокращение объемов голосового, СМС и ММС трафиков, в том числе от услуг

фиксированной связи, что в будущем может значительно повлиять на рост интернет – трафика и снижение его стоимости за 1 Мб трафика.

Значение общего объема услуг по итогам 2021 года по сравнению с 2020 годом увеличилось на 13,6%, это обусловлено увеличением объемов услуг: от почтовой деятельности на 39,06 %, от сотовой подвижной электросвязи на 15,6 % и по передаче данных и телематических служб на 17,8 %.

## ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2022

Таблица 2

Объемы услуг операторов связи от лицензируемых видов деятельности, млн. сом

Вид услуг	2020 г.	2021 г.	Прирост, %
<b>Общий объем услуг, всего, из них:</b>	<b>21 631,08</b>	<b>24 582,62</b>	<b>13,6</b>
Почтовая связь	213,97	297,55	39,06
Международная, междугородняя телефонная связь	109,36	108,89	- 0,4
Местная телефонная связь	307,41	286,9	- 6,7
Распространение телерадиопрограмм	727,34	695,4	- 4,4
Услуги сотовой подвижной электросвязи	8 863,37	10 245,89	15,6
Услуги присоединения и пропуска трафика	1 319,10	1 071,75	- 18,7
Услуги по передаче данных и телематических служб	10 053,8	11 847,03	17,8
Другие услуги связи	36,73	29,21	- 20,5

В тоже время, как видно по таблице 2, наблюдается снижение таких услуг как: от международной, междугородней, а также местной телефонной связи, от распространения телерадиопрограмм, от присоединения и пропуска трафика и других услуг связи, что объясняется, в первую очередь, снижением ставок интерконнекта и увеличением спроса на услуги Интернет, который возник в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в стране в 2020 году, и тенденции сохраняются [2].

Как известно доступность услуг Интернет с распространением технологии 3G, 4G послужила увеличению количества пользователей различных web-приложений, позволяющих им на более выгодных условиях осуществлять информационное взаимодействие между собой, так широкое распространение приложений - мессенджеров постепенно вытесняет традиционное использование голосового трафика, что напрямую сказывается на объеме услуг международной, междугородней и местной телефонной связи.

Таблица 3

## Анализ потребностей абонентов

№	Виды услуг или пользователей	2020 г.	2021 г.	Прирост, %
<b>I. Электрическая связь</b>				
1.	Эфирно-кабельное телевидение (абонентов)	8 659	6 971	- 19,5
2.	Цифровое вещание по технологии MMDS/MVDS (абонентов)	20 644	20 050	- 2,9
3.	Число абонентов по технологии IPTV	36 283	39 705	9,4
4.	Число абонентов спутникового вещания	3 385	2 846	- 15,9
5.	Сотовой связи (активных абонентов)	7 315 943	7 322 024	0,08
6.	Местной телефонной связи (абонентов)	271 278	244 615	- 9,8
7.	Передачи данных (абонентов) всего, из них:	5 469 792	5 902 317	7,9
	- активных	5 433 024	5 865 338	8,0
8.	Общее количество передающих земных станций спутниковой связи и вещания	33	26	- 21,2
9.	Услуги телеграфной связи (тыс.шт. телеграмм)	50,306	54,297	7,9

Исходя из анализа потребностей абонентов, на сегодняшний день большей популярностью пользуются наборы услуг (пакетные ТП из СМС, голос, интернет). В дальнейшем с ростом количества смартфонов в сети, данная тенденция усилится, что соответственно отразится на структуре доходов операторов связи.

В рамках заключенных договоров о межсетевом соединении операторов связи, объем услуг по присоединению и пропуску трафика (интерконнект) на конец 2021 года составил 1 071,75 млн. сом, что на -18,7% меньше объема услуг за интерконнект в 2020 году (рис. 5).

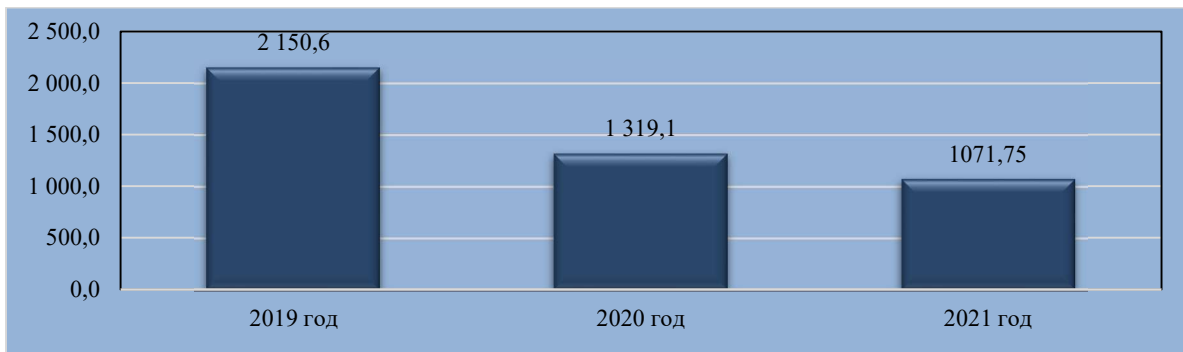


Рис. 5. Объем услуг по присоединению и пропуску трафика, млн. сом.

Сокращение услуг по пропуску трафика частично является следствием расширения площади охвата интернет-услуг, использования разнообразных мессенджеров (WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger, WeChat, Viber, Zoom, Skype, Google Classroom и др.).

Согласно предписанию Государственного агентства антимонопольного регулирования при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики, направленного операторам подвижной радио-

телефонной связи ЗАО «Альфа Телеком», ОсОО «Нур Телеком», ООО «Скай Мобайл», договоры о межсетевом соединении между операторами связи подписаны согласно таблице 4.

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 [2].

Таблица 4

График снижения соединения между операторами мобильной связи

№ п/п	Период действия тарифа	Величина тарифной ставки за единицу пропуска 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

С внедрением и развитием новых высокоскоростных технологий передачи данных, системы мобильной связи изменяются в сети нового поколения, что привлекает многочисленную категорию пользователей новых услуг. Субъекты предпринимательства в отрасли связи Кыргызстана занимаются постоянным изучением, введением и распространением новых прогрессивных технологий, расширением диапазона предоставляемых услуг и территории обслуживания, благодаря этому средства связи становятся все более технически совершенными, а сама связь – эффективнее и удобнее. Из исследуемого материала можно сде-

лать следующие заключения, что информационно-телекоммуникационные инфраструктуры Кыргызстана являются важнейшим условием роста экономики страны, роста деловой и интеллектуальной активности общества, а также укрепления престижа страны в международном сообществе.

#### Литература:

1. Отчет о деятельности ГаС при ПКР за 2021г. (2022), 22-33.
2. Отчет о деятельности ОАО «Кыргызтелеком» за 2020 г. (2021), 2-4.
3. <http://www.stat.kg/ru/> Данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики.