

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УСЛУГ СОТОВОЙ ПОДВИЖНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Развитие информатизации и цифровой экономики оказывает влияние на развитие рынка информационно-коммуникационных технологий и услуг, одной из составляющих которого является рынок услуг сотовой подвижной электросвязи. В статье рассматриваются тенденции развития услуг сотовой связи в Республике Беларусь.

The development of informatization and the digital economy has an impact on the development of the market for information and communication technologies and services, one of the components of which is the market for cellular mobile telecommunications services. The article discusses the trends in the development of cellular services in the Republic of Belarus.

*Ключевые слова:* услуги сотовой связи; абоненты; охват; динамика; эффективность.

*Key words:* cellular communication services; subscribers; coverage; dynamics; efficiency.

Сегодня можно утверждать, что власти Республики Беларусь определили информационную трансформацию экономики и общества ключевым приоритетом национального развития. Стратегия страны строится на создании максимально привлекательных условий для работы передовых ИТ-компаний, тотальном устранении барьеров для внедрения цифровых технологий, формировании экосистемы инноваций. Для развития цифровой экономики необходим высоко развитый рынок информационно-коммуникационных технологий и услуг. Одним из наиболее динамично развивающихся рынков является рынок услуг сотовой подвижной электросвязи. Развитие услуг в области телекоммуникаций получило отражение в следующих законодательных актах, действовавших и действующих на территории Республики Беларусь:

- Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг., утвержденная Президиумом Совета Министров Республики Беларусь в 2015 г. [1];
- Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. [2];
- Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. [3];
- Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [4];
- Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. [5].

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что в Республике Беларусь существует законодательная основа функционирования рынка электросвязи. Однако в качестве негативных моментов можно отметить определенную несвоевременность принятия некоторых законодательных актов. Приоритетными направлениями развития услуг электросвязи являются охват каналами сотовой электросвязи всей территории страны максимального количества населения, развитие беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет на основе технологии LTE (4G), развитие сети стандарта 5G и облачных технологий.

Реализацию деятельности в сфере услуг подвижной электросвязи в Республике Беларусь осуществляют три оператора связи: унитарное предприятие (УП) по оказанию услуг «А1», совместное общество с ограниченной ответственностью (СООО) «Мобильные ТелеСистемы», закрытое акционерное общество (ЗАО) «Белорусская сеть телекоммуникаций» и инфраструктурный оператор ООО «Белорусские облачные технологии» (торговая марка beCloud). На рынке услуг сотовой электросвязи в Республике Беларусь присутствуют все черты олигополии: конкуренты устанавливают такие тарифы, которые позволяют им обеспечивать рентабельность деятельности.

По данным Министерства связи и информатизации Республики Беларусь [6] общее количество абонентов сотовой подвижной электросвязи в республике по состоянию на конец 2021 г. достигло 11 760,1 тыс. чел. Уровень проникновения сотовой связи составляет 127 абонентов на 100 жителей. Сотовой подвижной электросвязью охвачено 99,3% территории страны, на кото-

рой проживает 99,9% населения [6]. Темп прироста количества абонентов в период с 2018 по 2020 г. составил 0,72%, а за более короткий период 2020–2021 гг. – 0,48%, темп прироста охвата территории республики услугами сотовой связи за 2018–2020 гг. составил 0,51%, а за период 2020–2021 гг. – 0,61%, т. е. за последние годы наблюдается более активное пополнение абонентской базы операторов и расширение территории, охваченной услугами сотовой связи.

Во исполнение Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. в период до 2020 г. включительно сетью стандарта UMTS (3G) было охвачено 98,4% территории и 99,9% населения республики, охват населения услугами стандарта LTE (4G) возрос по отношению к 2018 г. на 18,23% и составил на конец 2020 г. 89,5% (75,7% в 2018 г.). Согласно выполнению Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. установленное значение на 2021 г. охвата населения высокоскоростной сетью передачи данных стандарта 4G на уровне 89,4% перевыполнено и на конец 2021 г. составило 97,4% при покрытии 76,7% территории. На данный момент расширение покрытия и улучшение показателей качества сети 4G продолжается. За 9 месяцев 2022 г. сетью 4G охвачено 97,9% населения и 82,9% территории Республики Беларусь.

Значимую часть услуг, оказываемых операторами сотовой подвижной электросвязи, занимают услуги передачи данных по беспроводному широкополосному доступу, чему способствовало развитие сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов UMTS и LTE. Целевой показатель количества абонентов беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет на 100 человек населения, заложенный в Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг., перевыполнен по результатам 2021 г. и составил 98 человек (достижение значения в 96 человек на 100 человек населения запланировано к 2025 г.). Общее количество абонентов передачи данных по беспроводному широкополосному доступу по итогам 2021 г. возросло до 9 054,9 тыс. чел., темп роста по отношению к 2018 г. составил 123,38%.

Согласно официальным статистическим данным Национального статистического комитета Республики Беларусь общая стоимость услуг сотовой электросвязи за 2021 г. составила 955 551,9 тыс. р., услуг передачи данных, оказываемых операторами сотовой связи, – 1 013 978,8 тыс. р. [7]. По отношению к 2018 г. динамика стоимости услуг передачи данных составила 166,6%, при этом выручка непосредственно за услуги сотовой связи снизилась на 6,35%. По данным показателям можно сказать, что идет переток денежных средств в общей выручке операторов в сторону услуги передачи данных, населению более необходим доступ к сети Интернет, чем обычная мобильная связь. Индекс тарифов на услуги сотовой связи по итогам 2021 г. составил 103,4%. В течение периода с 2018 по 2021 гг. индекс тарифов планомерно снижается (2018 г. – 104,8%, 2019 г. – 104,3, 2020 г. – 102,5%), что говорит об успешном внедрении конвергентных услуг, оптимизации тарифных планов, реализации различных систем лояльности и в целом большей доступности услуг связи для населения.

В общем количестве пользователей услуг сотовой подвижной электросвязи в 2020 г. процент респондентов с высокой (более средней) степенью удовлетворенности качеством оказываемых услуг составил 92,1%, что говорит о несомненном развитии компаний, предоставляющих услуги сотовой подвижной электросвязи.

Одним из основных показателей эффективности деятельности операторов мобильной связи, наравне с выручкой от реализации и прибылью, является количество абонентов сети. В течение последних пяти лет лидирующую позицию на рынке занимает СООО «МТС», количество абонентов которого по итогам 2020 г. составило более 5,7 млн чел. [8]. Наименьшую долю рынка занимает ЗАО «БеСТ», количество абонентов которого начиная со второй половины 2018 г. неизменно уменьшалось (таблица 1).

Таблица 1 – Изменение количества абонентов операторов сотовой подвижной электросвязи Республики Беларусь на начало 2018–2020 гг.

Оператор	Количество, млн чел.			Темп роста, %		Удельный вес, %			Отклонение по удельному весу, процентных пунктов	
	2018	2019	2020	2020 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.	2018	2019	2020	2020 г. от 2018 г.	2020 г. от 2019 г.
УП «А1»	4,0	4,1	4,2	105,00	102,44	36,04	36,61	37,17	1,13	0,56
СООО «МТС»	5,5	5,6	5,7	103,64	101,79	49,55	50,00	50,44	0,89	0,44
ЗАО «БеСТ»	1,6	1,5	1,4	87,50	93,33	14,41	13,39	12,39	-2,02	-1,00
Итого	11,1	11,2	11,3	101,80	100,89	100,00	100,00	100,00		

Примечание – Собственная разработка авторов на основе открытых отчетов компаний.

По показателям выручки от реализации и прибыли по итогам 2020 г. также первое место занимает компания МТС (1 222 млн р. и 640 млн р. соответственно) (таблица 2). Однако как и по выручке от реализации, так и по прибыли на одного абонента компания «А1» работает эффективнее.

Таблица 2 – Изменение показателей выручки от реализации и прибыли операторов сотовой подвижной электросвязи Республики Беларусь за 2018–2020 гг.

Показатели	Выручка от реализации, млн р.			Прибыль, млн р.			Темп роста выручки от реализации, %		Темп роста прибыли, %	
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2020 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.	2020 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.
УП «А1»	940	998	1 122	428	532	482	119,4	112,4	112,6	90,6
СООО «МТС»	898	1 053	1 222	490	559	640	136,1	116,0	130,6	114,5
ЗАО «БеСТ»	119	130	136	50	59	63	114,3	104,6	126,0	106,8
Итого	1 957	2 181	2 480	968	1 150	1 185	126,7	113,7	122,4	103,0

Примечание – Собственная разработка авторов на основе открытых отчетов компаний.

Унитарное предприятие «А1» на протяжении многих лет удерживает позицию качественного бизнес-оператора, базируется на постоянных клиентах с высокой степенью приверженности к компании. Стратегической целью компании является в большей степени работа на удержание постоянного клиента: разработка и внедрение корпоративных программ для бизнеса, различных программ лояльности для всех клиентов, актуализация тарифных планов для разных категорий пользователей, реализация в длительную беспроцентную рассрочку телекоммуникационного оборудования (смартфоны, модемы, ноутбуки, SMART-кассы и иные гаджеты), тесное сотрудничество с банками Республики Беларусь по созданию совместных проектов (А1-кошелек, V-banking, карта Nova). Компания первой в республике запустила реализацию виртуальных сим-карт eSim. Дилерская сеть организаций-партнеров даже в самых отдаленных регионах республики имеет возможность предоставлять максимальный спектр услуг как новым, так и действующим абонентам [8].

СООО «МТС» придерживается более активной наступательной стратегии: тарифные планы компании узкосегментированы, в большей степени направлены на молодежную категорию абонентов, с уклоном на мобильную передачу данных. Оператор является первым, кто стал реализовывать в рамках сотовой подвижной электросвязи тарифные планы, включающие безлимитный мобильный Интернет без ограничения скорости и качества передачи. Компания также предоставляет своим абонентам оборудование с рассрочкой платежа и постоянно расширяет спектр дополнительных услуг [9].

Самый молодой и малочисленный по количеству абонентов оператор ЗАО «БеСТ», более известный под торговой маркой life:), целенаправленно применяет стратегию самой низкой цены на рынке. Кардинальным отличием от других операторов является форма оплаты за услуги связи – по факту их оказания. Оператор внедрил новую систему подключения к сети – реализацию сим-карт для последующей самостоятельной удаленной активации абонентом. ЗАО «БеСТ» первым в республике стал оказывать услуги связи стандарта 3G. Однако вследствие отсутствия такой широты дополнительных услуг, как у А1 и МТС, и менее развитой дилерской сети в последние годы появилась устойчивая тенденция оттока абонентов оператора в сети конкурентов [10].

Операторы сотовой связи активно реализуют комплексные инновационные решения для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей: SIP-телефония, доступ к IoT-платформе, помощь в автоматизации бизнеса, решения для мобильного офиса. УП «А1» и СООО «МТС» развивают наряду с РУП «Белтелеком» предоставление стационарного широкополосного доступа в Интернет, IP-телевидение, конвергентный спектр услуг.

СООО «Белорусские облачные технологии» после удачной реализации запуска сети стандарта LTE (4G) в 2015 г. завершил к 2020 г. строительство единой сети, работающей по данному стандарту связи, и приступил к реализации нового пилотного проекта с зонами сетей связи пятого поколения (5G). По итогам тестирования технология должна обеспечить на порядок выше пропускную способность сетей сотовой подвижной электросвязи и ее большую доступность. Что, в свою очередь, откроет новые перспективы для бизнеса и таких отраслей, как

медицина, транспорт, логистика, IoT («умный дом») и возможность запускать новые высокоскоростные сервисы и услуги, что было недоступно в сети стандарта LTE.

Таким образом, можно утверждать, что на данном этапе рынок услуг сотовой подвижной электросвязи в республике развивается стремительными темпами, достигнуты значительные (опережающие запланированные показатели) результаты в реализации государственных программ в области информатизации и цифровизации. Этому способствуют развитие и возрастающие потребности бизнеса, человека и общества в целом, для реализации которых операторам мобильной связи необходимо ускоренно прогрессировать.

### Список использованной литературы

1. **Стратегия** развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг. // Науч.-метод. обеспечение развития информатизации в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://nmo.basnet.by>. – Дата доступа : 23.01.2023.

2. **Государственная** программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21600235&p1=1>. – Дата доступа : 23.01.2023.

3. **Государственная** программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. // Нормативка.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://normativka.by/lib/document/500300060/rev/2022102000#anchor=%D0%97%D0%B0%D0%B3\\_%D0%A3%D1%82%D0%B2\\_1](https://normativka.by/lib/document/500300060/rev/2022102000#anchor=%D0%97%D0%B0%D0%B3_%D0%A3%D1%82%D0%B2_1). – Дата доступа : 23.01.2023.

4. **Национальная** стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 г. // М-во экономики Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа : 23.01.2023.

5. **Национальная** стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. // М-во экономики Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/NSUR-2035.pdf>. – Дата доступа : 23.01.2023.

6. **Министерство** связи и информатизации Республики Беларусь // М-во связи и информатизации Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mpt.gov.by/>. – Дата доступа : 23.01.2023.

7. **Национальный** статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа : 23.01.2023.

8. **Официальный** сайт УП «А1» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.a1.by/ru/>. – Дата доступа : 23.01.2023.

9. **Официальный** сайт СООО «Мобильные ТелеСистемы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mts.by/>. – Дата доступа : 23.01.2023.

10. **Официальный** сайт ЗАО «БеСТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://life.com.by/>. – Дата доступа : 23.01.2023.