Приложение

Утверждена постановлением

Администрации города Твери

от 10 августа 2021 № 763

**Программа**

**по размещению антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи**

**(вышек связи) на территории города Твери**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Размещение антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи (вышек связи) на территории города Твери (далее – Программа) |
| Основания для разработки Программы | Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»,  Федеральный закон от 06.10.2003 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» |
| Ответственные  исполнители Программы | Департамент экономического развития администрации города Твери, департамент управления имуществом и земельными ресурсам администрации города Твери,  администрации районов в городе Твери |
| Соисполнители Программы | Операторы связи, инфраструктурные операторы,  муниципальное унитарное межрайонное предприятие электрических сетей «Тверьгорэлектро» |
| Срок реализации Программы | 2021-2025 годы |
| Цель Программы | Обеспечение качественной бесперебойной связью жителей города Твери |
| Задачи Программы | 1. Формирование перечня перспективных мест размещения инфраструктурных объектов сотовой связи на территории города Твери.  2. Содействие увеличению числа инфраструктурных объектов сотовой связи на территории города Твери. |
| Источники финансирования Программы | Внебюджетные средства - собственные средства операторов связи, инфраструктурных операторов |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | Устойчивое покрытие качественной и надежной сотовой связью города Твери. |

Основные термины и понятия:

антенно-мачтовые сооружения для сотовой связи (вышки связи) - сооружения для сотовой связи, функционально предназначенные для размещения на них устройств радиорелейных линий связи, сотовой радиотелефонной связи. Различаются по конструкции: свободностоящие (трубостойки, столбы, башни) и конструкции мачтового типа с оттяжками;

базовая станция – системный комплекс приёмопередающей аппаратуры, осуществляющей централизованное обслуживание группы оконечных абонентских устройств;

инфраструктурный объект сотовой связи - антенно-мачтовые сооружения для сотовой связи (вышек связи), а также инженерные коммуникации и оптическое волокно, бесперебойное электропитание, антенны и оборудование базовых станций;

инфраструктурный оператор – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, предоставляющие операторам связи площадку для размещения оборудования, антенно-мачтовые сооружения, а также инженерные коммуникации и оптическое волокно, бесперебойное электропитание, антенны и оборудование базовых станций;

мобильная связь – это радиосвязь между абонентами, местоположение одного или нескольких из которых меняется. Одним из видов мобильной связи является сотовая связь;

оператор связи **-** юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги связи на основании соответствующей лицензии;

опоры двойного назначения – металлические опоры, предназначенные для одновременного размещения оборудования сотовой связи и устройств различного специализированного назначения в условиях городской инфраструктуры.

**Раздел I. Общая характеристика Программы**

Мобильные средства связи стали неотъемлемой частью жизни городского населения. Современные мобильные устройства давно вышли за рамки исключительно аппаратов телефонной связи и в настоящий момент позволяют осуществлять коммуникацию населения по огромному спектру вопросов.

Основные направления использования мобильных средств связи жителями и организациями города Твери в повседневной жизни:

- использование мобильной связи, Интернета и телевидения в личных и рабочих целях;

- организация SMS-оповещения жителей и информирования посредством социальных сетей;

- использование интернет-приложений, затрагивающих большинство сфер жизни людей всех возрастов и профессий.

Согласно данным Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, содержащимся в публичном реестре инфраструктуры связи и телерадиовещания Российской Федерации, в настоящее время услуги мобильной связи на территории города Твери оказывают следующие операторы связи: публичное акционерное общество «МТС», публичное акционерное общество «ВымпелКом», публичное акционерное общество «МегаФон», общество с ограниченной ответственностью «Т2 Мобайл» и иные.

Важную роль в развитии мобильной связи играют и инфраструктурные операторы, создающие современную телеком-инфраструктуру, которая включает в себя не только опоры и башни, но и линии энергоснабжения, оптико-волоконные линии связи, а также другие элементы сетей.

В Тверской области операторы связи обслуживают в совокупности более   
2 млн. абонентов (как правило, у всех жителей Тверской области есть по нескольку sim–карт разных операторов), что почти в 4 раза превышает количество абонентов фиксированной телефонной связи.

По данным Тверьстата, объем услуг в области информации и связи по крупным и средним предприятиям Тверской области в 2019 году увеличился на 7,0% к 2018 году и составил 12,8 млрд. рублей.

По итогам 2019 года Тверская область занимает 5-е место из 16 субъектов Центрального федерального округа по обеспеченности населения мобильной связью на 1000 человек населения, уступая Калужской, Орловской, Смоленской и Тульской областям.

Развитие инфраструктуры сотовой связи в Твери делает город не только привлекательным для инвесторов, но и удобным для повседневной жизни людей.

Показатели подвижной (сотовой) связи по Тверской области

*На конец года*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2017 | 2018 | 2019 |
| Количество базовых станций, *единиц* | 3 952 | 4 391 | 5 321 |
| *Темп роста (снижения), %* | *-* | *111,1* | *121,2* |
| Количество абонентских устройств, подключенных к сетям подвижной радиотелефонной связи, *тыс. единиц* | 2 502,4 | 2 442,6 | 2 508,3 |
| *Темп роста (снижения), %* | *-* | *97,6* | *102,7* |
| Число активных абонентов подвижной радиотелефонной связи, использующих услуги доступа в Интернет, *тыс. единиц* | 970,0 | 1 031,8 | 1 155,8 |
| *Темп роста (снижения), %* | *-* | *106,4* | *112,0* |

Анализ возможных технологий распространения сети мобильной связи позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день серьезной альтернативы мобильной связи практически не существует.

Основной проблемой в организации мобильной связи и передачи данных в отдельных районах города Твери является необходимость модернизации базовых станций, которые преимущественно базируются на антенно-мачтовых сооружениях, построенных в период развития сети 2-го и 3-го поколения. Находящиеся в настоящее время в эксплуатации базовые станции в полной мере не обеспечивают качественную, надежную связь и высокоскоростной доступ к сети Интернет для населения города Твери.

В связи с ростом числа активных абонентов мобильной связи, использующих услуги доступа в Интернет, а также резким увеличением трафика передачи данных существует необходимость строить дополнительные базовые станции для увеличения числа одновременно обслуживаемых абонентов без ухудшения качества связи. Город постоянно развивается, возводятся новые жилые кварталы, строятся общественно-деловые центры, что в свою очередь сильно влияет на топологию сети и требует переноса действующих базовых станций.

Помимо строительства новых и реконструкции старых антенно-мачтовых сооружений решением вопроса развития инфраструктуры сотовой сети является установка либо использование действующих опор контактной сети и городских электрических линий, как опор двойного назначения. Это наиболее актуально в местах, где отсутствует возможность строительства новых объектов, то есть прежде всего относится к районам города в охранных зонах объектов культурного наследия и в местах с очень плотной застройкой. Это универсальное решение, интегрирующее базовые станции мобильной связи в городские сети общего пользования с реконструкцией элементов сети с увеличением высоты и несущей способности.

Кроме того, отсутствие качественно развитой мобильной сети:

- ограничивает доступ физических и юридических лиц к информации об услугах организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг, а также сдерживает развитие дистанционного образования, телемедицины, электронного документооборота и электронной торговли на территории города Твери, снижает эффективность реализуемых мероприятий по формированию электронных сервисов для населения;

- снижает инвестиционную привлекательность города Твери;

- снижает оперативность оповещения населения о прогнозируемых природных и техногенных чрезвычайных ситуациях местного масштаба, их развитии и ходе ликвидации.

Программа по размещению антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи (вышек связи) позволит решить вышеуказанные проблемы и организовать скоординированную работу Администрации города Твери и бизнес-сообщества по целенаправленному привлечению внебюджетных финансовых ресурсов в сферу цифровых телекоммуникаций города Твери.

**Раздел II. Обобщенная характеристика основных**

**мероприятий Программы**

Реализация Программы осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, правовыми актами по вопросам социально-экономического развития Тверской области и города Твери посредством взаимодействия ответственных исполнителей Программы с соисполнителями - организациями, осуществляющими непосредственное исполнение мероприятий программы: операторами связи, инфраструктурными операторами, муниципальным унитарным межрайонным предприятием электрических сетей «Тверьгорэлектро».

Реализация мероприятий программы осуществляется поэтапно. На I этапе необходимо во взаимодействии с операторами связи, инфраструктурными операторами связи сформировать перечень мест размещения инфраструктурных объектов сотовой связи на территории города Твери. На II этапе осуществляются мероприятия, направленные на рост числа инфраструктурных объектов сотовой связи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятия по реализации Программы | Источники финансиро-вания | Срок  испол-нения | Ответственные за выполнение |
| 1. | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I этап | | | | |
| 1.1 | Выявление проблемных мест в городе Твери на основе оценки уровня качества предостав-ляемых услуг связи населению | Не требуется | 2021 год | Департамент экономического развития администрации города Твери, операторы связи, инфраструктурные операторы |
| 1.2 | Определение местоположения и возможности размещения инфраструктурных объектов сотовой связи в границах земельных участков, расположенных в проблемных местах в городе Твери, выявленных в результате выполнения мероприятия 1.1 I этапа | Не требуется | 2021 год | Департамент управления имуществом и земельными ресурсами администрации города Твери, администрации районов в городе Твери, операторы связи, инфраструктур-ные операторы |
| 1.3 | Подготовка перечня перспективных мест размещения инфраструктурных объектов сотовой связи на территории города Твери на основе результатов выполнения мероприятий  1.1 и 1.2 I этапа. | Не требуется | 2021 год | Департамент управления имуществом и земельными ресурсами администрации города Твери, департамент экономического развития администрации города Твери, операторы связи, инфраструк-турные операторы |
|  | Показатель достижения I этапа | | Наличие сформированного перечня перспективных мест размещения инфраструктурных объектов сотовой связи на территории города Твери | |
| II этап | | | | |
| 2.1 | Строительство и (или) реконструкция антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи (вышек связи) | Внебюд-жетные источники | 2022-2025 годы | Операторы связи, инфраструктурные операторы |
| 2.2 | Возведение и (или) реконструкция опор двойного назначения | Внебюд-жетные источники | 2022-2025 годы | Операторы связи, инфраструктурные операторы,  муниципальное унитарное межрайонное предприятие электрических сетей «Тверьгорэлектро» |
| 2.3 | Модернизация действующих базовых станций | Внебюд-жетные источники | 2021-2025 годы | Операторы связи, инфраструктурные операторы |
|  | Показатель достижения II этапа | | Рост числа инфраструктурных объектов сотовой связи, увеличение емкости мобильной сети на территории города Твери | |

**Раздел III. Мониторинг реализации Программы**

Мониторинг реализации Программы в течение всего периода ее реализации осуществляет ответственные исполнители с использованием информации, предоставляемой соисполнителями Программы.

**Раздел IV. Анализ рисков реализации Программы**

Реализация мероприятий Программы сопряжена с различными рисками.

Финансовые риски связаны с неисполнением мероприятий Программы, несогласованием или со срывом сроков по согласованию мест размещения антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи (вышек связи). Это приведет к невыполнению операторами связи, инфраструктурными операторами планов по вводу в эксплуатацию инфраструктурных объектов.

Социальные риски связаны с вероятностью повышения социальной напряженности среди населения ввиду неполной или недостоверной информации о реализуемых мероприятиях.

Непредвиденные риски, связанные с кризисными явлениями в экономике, с природными и техногенными катастрофами и катаклизмами.

Организационные риски, связанные с ошибками управления реализацией Программы, неготовностью организационной инфраструктуры к решению задач, поставленных Программой.

Технические риски связаны с невозможностью размещения антенно-мачтовых сооружений для сотовой связи (вышек связи) на территории города Твери в связи с нормативными ограничениями, а также невозможностью использования определенных под указанные цели земельных участков в соответствии с законодательством.

Начальник департамента экономического

развития администрации города Твери П.С. Петров