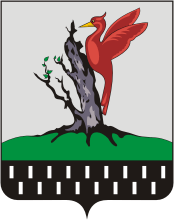
Приложение № 1

к постановлению №\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2018г.

МКУ «Исполнительный комитет Танайского сельского поселения»

Елабужского муниципального районаРеспублики Татарстан

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ТАНАЙСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

**НА 2019-2035гг.**

2019г.

Содержание

[Паспорт 5](#_Toc515635342)

[1 Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры муниципального образования 8](#_Toc515635343)

[1.1 Анализ положения субъекта Российской Федерации в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения поселения в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации 8](#_Toc515635344)

[1.2 Социально-экономическая характеристика поселения, характеристика градостроительной деятельности на территории поселения, включая деятельность в сфере транспорта, оценку транспортного спроса 10](#_Toc515635345)

[1.3 Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта 12](#_Toc515635346)

[1.4 Характеристика сети дорог поселения, параметры дорожного движения (скорость, плотность, состав и интенсивность движения потоков транспортных средств, коэффициент загрузки дорог движением и иные показатели, характеризующие состояние дорожного движения, экологическую нагрузку на окружающую среду от автомобильного транспорта и экономические потери), оценку качества содержания дорог 15](#_Toc515635347)

[1.5 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в поселении, обеспеченность парковками (парковочными местами) 16](#_Toc515635348)

[1.6 Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения 18](#_Toc515635349)8

[1.7 Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств](#_Toc515635350)…………………………18

[1.8 Анализ уровня безопасности дорожного движения 20](#_Toc515635351)

[1.9 Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения 21](#_Toc515635352)0

[1.10 Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры поселения 22](#_Toc515635353)1

[1.11 Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры 23](#_Toc515635354)2

[1.12 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры 24](#_Toc515635355)3

[2 Разработка прогноза транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории муниципального образования 25](#_Toc515635356)

[2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития поселения 25](#_Toc515635357)

[2.2 Прогноз транспортного спроса поселения, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории поселения 27](#_Toc515635358)

[2.3 Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта 27](#_Toc515635359)

[2.4 Прогноз развития дорожной сети поселения 29](#_Toc515635360)

[2.5 Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения 30](#_Toc515635361)

[2.6 Прогноз показателей безопасности дорожного движения 31](#_Toc515635362)

[2.7 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения 32](#_Toc515635363)

[3 Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) развития транспортной инфраструктуры с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта 33](#_Toc515635364)

[4 Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры, технико-экономических параметрах объектов транспорта, очередности реализации мероприятий (инвестиционных проектов) 35](#_Toc515635365)

[4.1 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта 35](#_Toc515635366)

[4.2 Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов 36](#_Toc515635367)6

[4.3 Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства 38](#_Toc515635368)

[4.4 Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения 40](#_Toc515635369)

[4.5 Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб 40](#_Toc515635370)

[4.6 Мероприятия по развитию сети дорог поселения 40](#_Toc515635371)

[5 Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры 42](#_Toc515635372)

[6 Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры 47](#_Toc515635373)

[7 Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры 50](#_Toc515635374)

**Паспорт**

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования – Танайскоесельское поселение

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  Программы | Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования – Танайское сельское поселениена 2019–2035 годы |
| Основание для разработки  Программы | - Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 №190-ФЗ;  - Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ  «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  - Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  - Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;  - постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 года №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;  - Генеральный план муниципального образования – Танайскоесельское поселение. |
| Заказчик Программы | МКУ «Исполнительный комитет Танайского сельского поселения»Елабужского района Республики Татарстан, 423631,с.Танайка, ул.Ермазова д.9 |
| Разработчик Программы |  |
| Цели и задачи Программы | Цель программы – развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры Танайского сельского поселения, повышение уровня безопасности движения, доступности и качества оказываемых услуг транспортного комплекса для населения муниципального образования.  Для достижения указанных целей необходимо решение основных задач:  - организация мероприятий по развитию и совершенствованию автомобильных дорог общего пользования;  - организация мероприятий по улучшению условий дорожного движения;  - организация мероприятий по повышению безопасности дорожного движения;  - развитие пешеходной инфраструктуры. |
| Целевые показатели (индикаторы) развития транспортной инфраструктуры | - доля остановочных пунктов, удовлетворяющих нормативным требованиям;  - соответствие уровня обеспеченности временными парковками у объектов культуры и образования;   протяженность дорог общего пользования, км. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Срок реализации Программы: 2019–2035 годы.  Реализация программы не предусматривает подразделения на этапы. |
| Укрупненное описание запланированных мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры (групп мероприятий, подпрограмм, инвестиционных проектов) | Мероприятия, описанные в настоящей Программе, направлены на повышение уровня комфортности и безопасности пользователей транспортных средств, пешеходов, и на улучшение социально-экономического положения Танайского сельского поселения. |
| Объемы и источники финансирования Программы | Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Программы в 2019–2035 годах составит 1938676,64тыс. руб., из них средства бюджета Танайского сельского поселения – 1 703 968,64 тыс. руб., бюджет Республики Татарстан – 223008 тыс. руб., в том числе по годам:  в 2019 году – 106260,0 тыс. руб.;  в 2020 году – 18190 тыс. руб.;  в 2021 году – 28140 тыс. руб.;  в 2022 году – 23390 тыс. руб.;  в 2023-2035 году – 58728 тыс. руб.  Объемы средств для финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодной корректировке представительным органом местного самоуправления. |

# **Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры муниципального образования**

## Анализ положения субъекта Российской Федерации в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения поселения в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации

Республика Татарстан является субъектом Российской Федерации, расположена в центре Европейской части России на Восточно-Европейской равнине, в месте слияния двух рек – Волги и Камы. Территориально входит в состав Приволжского федерального округа, экономически относится к Поволжскому экономическому району. Столица республики – город Казань.

Республика Татарстан граничит с Кировской, Ульяновской, Самарской и Оренбургской областями, Республикой Башкортостан, Республикой Марий Эл, Удмуртской Республикой и Чувашской Республикой. Площадь рассматриваемого субъекта составляет 67 847 км2, протяженность территории – 290 км с севера на юг и 460 км с запада на восток.

В рамках муниципального устройства республики, в границах административно-территориальных единиц Татарстана образовано956 муниципальных образований:

* 2 городских округа;
* 43 муниципальных района;
* 39 городских поселений;
* 872 сельских поселения.

Елабужский район является административно-территориальной единицей и муниципальным образованием на северо-востоке республики Татарстан. Административный центр – город Елабугарасположен в 215 км от города Казани. Площадь района – 1362,1 км². На севере и северо-востоке Елабужский район граничит с Республикой Удмуртия и Менделеевским муниципальным районом, на востоке и юго-востоке – Тукаевским муниципальным районом, городским округом Набережные Челны, на юге – с Тукаевским и Нижнекамским районами, на западе – с Мамадышским районом Республики Татарстан. Елабужский район входит в состав Набережночелнинской агломерации.

В состав Елабужского района входит одно городское поселение (город Елабуга) и 15 сельских:

* Альметьевское сельское поселение;
* Бехтеревское сельское поселение;
* Большееловское сельское поселение;
* Большекачинское сельское поселение;
* Большешурнякское сельское поселение;
* Костенеевское сельское поселение;
* Лекаревское сельское поселение;
* Мортовское сельское поселение;
* Мурзихинское сельское поселение;
* Поспеловское сельское поселение;
* Старокуклюкское сельское поселение;
* Староюрашское сельское поселение;
* Танайское сельское поселение;
* Татарско-Дюм-Дюмское сельское поселение;
* Яковлевское сельское поселение.

Танайское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года № 22-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Елабужский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

В состав Танайского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Танайка (административный центр), деревни Колосовка и Хлыстово.

Поселение расположено на северо-востоке Республики Татарстан, в южной части Елабужского муниципального района. Танайское сельское поселение граничит на севере с Большекачкинским сельским поселением, на северо-западе и западе с Лекаревским сельским поселением, на юго-западе с Мурзихинским сельским поселением Елабужского муниципального района, на востоке с городским поселением «г. Елабуга» и на юге с Красноключинским и Простинским сельскими поселениями Нижнекамского муниципального района.

Общая площадь Танайского сельского поселения составляет 12828,2 га, в т. ч. площадь населенных пунктов 1254,7 га, из них: с. Танайка – 473,2 га, д. Колосовка – 572,2 га и д. Хлыстово – 209,3 га (согласно картографическому материалу).

Земли лесного фонда занимают территорию 305,9 га, что составляет около 2,4 % от всей площади сельского поселения.

## Социально-экономическая характеристика поселения, характеристика градостроительной деятельности на территории поселения, включая деятельность в сфере транспорта, оценку транспортного спроса

### Демографические показатели

Одним из показателей экономического развития является численность населения. Изменение численности населения служит индикатором уровня жизни в Поселении, привлекательности территории для проживания, осуществления деятельности.

По состоянию на 1 января 2017 года численность населения муниципального образования Танайское насчитывала 3201 человек. Динамика численности населения муниципального образования за последние 5 лет представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика численности населения муниципального образования Танайское

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Численность населения, чел. | 2487 | 2550 | 2663 | 2790 | 3053 | 3201 |

В муниципальном образовании Танайское за последние 5 лет наблюдается стабилизация численности населения на среднем уровне 2790 человек с нерегулярной флуктуацией: + до 0,6 % – до 1,4 %.

### Оценка транспортного спроса

Транспортный спрос – устойчивый объем, совершаемых транспортных перемещений, сложившейся в результате социально-экономических процессов, проходящих на отдельной территории. Транспортный спрос выражается в терминах числа людей, объема или массы груза в единицу времени.

Транспортный спрос определяется рядом составляющих, таких как данные статистики (сведения о населении, о трудоспособном населении, о рабочих местах, о количестве студентов и т. д.), а также статистики о распределении корреспонденций по целям поездок. Обычно транспортный спрос формируется четырьмя видами источников и целей совершения транспортных корреспонденций: «Дом», «Работа», «Прочее», «Учеба»[[1]](#footnote-2). К виду «Прочее» относятся культурно-бытовые и рекреационные корреспонденции, т. е. корреспонденции, для которых источниками или целями являются рабочие места в сфере услуг. Минимально возможный набор слоев спроса содержит два слоя спроса. Это спрос на передвижение от дома на работу и с работы домой.

Так как Танайское сельское поселение является населенным пунктомс преобладанием граждан трудоспособного возраста, то большинство корреспонденций приходится на слои спроса «Дом – Работа» и «Работа – Дом». Среднее значение корреспонденций в день на одного жителя Танайского сельского поселения составляет 2–3 единицы.

Действующий в настоящее время СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» нормирует затраты времени в городах и сельских поселениях на передвижение от мест проживания до мест работы. В соответствии с его требованиями для 90 % трудящихся затраты времени на передвижение к месту работы для населения Танайского сельского поселения не должны превышать 30 минут. Планировочная структура рассматриваемого населенного пункта позволяет осуществить доставку рабочих к местам приложения труда за отведенное время.

## Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Развитие транспортной системы муниципального образования Танайское является необходимым условием улучшения качества жизни населения муниципального образования.

Наличием и состоянием сети автомобильных дорог определяется территориальная целостность и единство экономического пространства. Недооценка проблемы несоответствия состояния дорог и инфраструктуры местного значения социально-экономическим потребностям общества является одной из причин экономических трудностей и негативных социальных процессов.

Основными структурными элементами транспортной инфраструктуры муниципального образования являются: сеть улиц и дорог, а также сопряженная с ней сеть общественного транспорта.

Внешние транспортно-экономические связи муниципального образования Танайское с другими регионами осуществляются автомобильным (индивидуальным и общественным) видами транспорта.

Автомобильный транспорт является основным видом транспорта, которым осуществляется значительная часть внешних и внутригородских пассажирских перевозок, а также большая часть грузовых перевозок.

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом общего пользования в муниципальном образовании Танайское осуществляются по пригородному муниципальному маршруту № 102 Елабуга - н.п. Танайка, № 106 Елабуга - н.п. Качка, № 107 Елабуга - н.п. Колосовка.

Схема пригородных муниципальных маршрутов регулярных перевозок Республики, проходящих по территории муниципального образования Танайское, показана на рисунке 1.

Доля территорий, находящихся в нормативно-пешеходной доступности остановочных пунктов составляет 95 %.

Железнодорожный, водный и воздушный виды транспорта не используются.

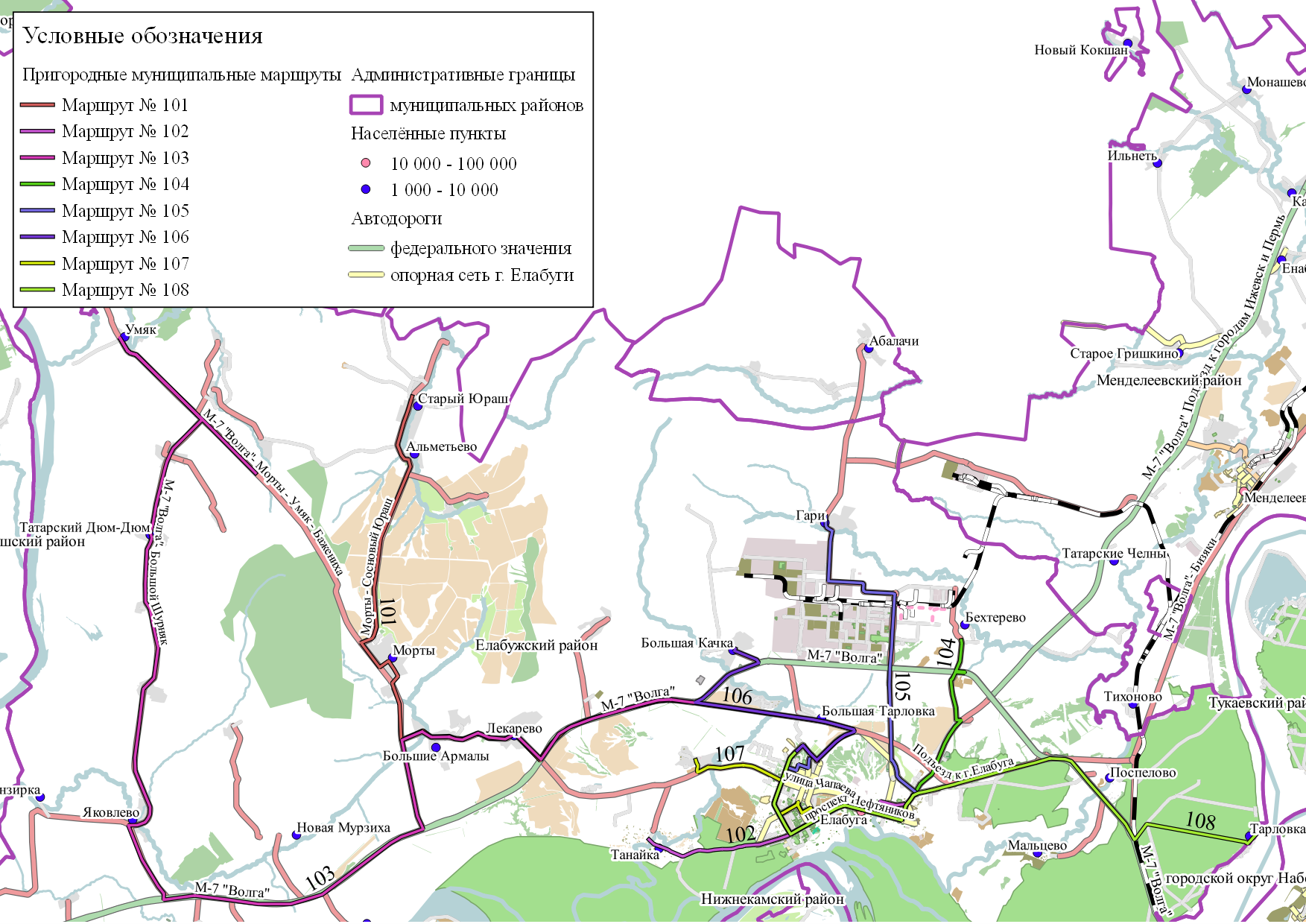


Рисунок 1 – Схема движения пригородных муниципальных маршрутов

## Характеристика сети дорог поселения, параметры дорожного движения (скорость, плотность, состав и интенсивность движения потоков транспортных средств, коэффициент загрузки дорог движением и иные показатели, характеризующие состояние дорожного движения, экологическую нагрузку на окружающую среду от автомобильного транспорта и экономические потери), оценку качества содержания дорог

Автомобильные дороги являются важнейшей составной частью транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское. Они связывают территорию поселения с населенными пунктами Елабужского района и Республикой Татарстан, населенные пункты поселения с административным центром – с. Танайка, обеспечивают жизнедеятельность населенных пунктов поселения, во многом определяют возможности развития поселения, по ним осуществляются автомобильные перевозки грузов и пассажиров. От уровня развития сети автомобильных дорог во многом зависит решение задач достижения устойчивого экономического роста муниципального образования, повышения конкурентоспособности местных производителей и улучшения качества жизни населения.

Внешние связи муниципального образования Танайского с г. Елабугой и другими населенными пунктами Республики Татарстан осуществляются по автодороге федерального значения М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа протяженностью в пределах поселения 10,4 км.

По территории Танайского сельского поселения проходят 3 автодороги регионального значения: Елабуга-Лекарево-Большие Армалы протяженностью 6,6 км, Елабуга-Танайка протяженностью 6,22 км, Танайка-Колосовка протяженностью 2,5 км и 1 дорога местного значения – Подъезд к полигону ТБО протяженность 0,52 км.

Общая протяженность улично-дорожной сети муниципального образования Танайскоесоставляет 26,24 км. Данные по протяженности улично-дорожной сети приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Протяженность дорог общего пользования, проходящих в границах муниципального образования Танайское

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование автомобильной дороги | Протяженность, км |
| 1 | Общая протяженность дорог общего пользования, из них: | 44,24 |
| 2 | дороги федерального значения | 10,4 |
| 3 | дороги регионального и межмуниципального значения | 15,32 |
| 4 | дороги местного значения | 18,52 |

Наибольшая загрузка наблюдается на дороге федерального значения М-7 «Волга» и составляет 40 % от пропускной способности дороги.

К недостаткам улично-дорожной сети муниципального образования можно отнести неудовлетворительное состояние и отсутствие тротуаров, необходимых для упорядочения движения пешеходов, вследствие чего существует высокая вероятность возникновение ДТП с участием пешеходов на улицах населенных пунктов.

## Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в поселении, обеспеченность парковками (парковочными местами)

Для проведения количественного и качественного анализа активного парка транспортных средств на территории муниципального образования Танайское были использованы данные отчетов Федеральной налоговой службы Российской Федерации (ФНС РФ). Количественные характеристики парка транспортных средств поселения по итогам 2016 года приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественные характеристики парка транспортных средств муниципального образования Танайское сельское поселение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Всего, ед. | В собственности организаций, ед. | В собственности граждан, ед. |
| Транспортные средства, всего,  в том числе: | 1154 | 65 | 1089 |
| легковые автомобили | 982 | 13 | 969 |
| мотоциклы, мотороллеры | 12 | 0 | 10 |
| автобусы | 9 | 2 | 7 |
| грузовые автомобили | 121 | 18 | 103 |

Из таблицы следует, что подавляющую часть транспортных средств, зарегистрированных на территории сельского поселения, составляют легковые автомобили.

Анализ полученной информации по параметрам размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств позволит оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть.

Хранение автотранспорта на территории муниципального образования Танайское осуществляется в пределах участков объектов притяжения и на придомовых участках жителей поселения.

Уровень автомобилизации по муниципальному образованию Танайское на 2016 год составляет 863 автомобиля на 1000 человек.

Согласно проведенному расчету потребности в машино-местах для временного хранения ТС,был выявлен дефицит у образовательных учреждений «Танаевский детский сад» и «Танаевская СОШ» в количестве 4 и 5 машино-мест соответственно, у объектов культуры Танаевский СДК, Хлыстовский СДКаренда здание ФОК, Колосовский СК в количестве 89, 19 и 19машино-мест соответственно, у объекта спорта ФОК с бассейном Хлыстово в количестве 11 машино-мест.

## Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока

Одним из важнейших компонентов инфраструктуры системы маршрутных пассажирский перевозок являются остановочные пункты. Для безопасной и удобной их эксплуатации как со стороны пассажиров, так и для водителей, осуществляющих пассажирские перевозки, и для других участников дорожного движения необходимо при устройстве остановок общественного транспорта соблюдать требования ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» и других нормативных документов, регламентирующих работы дорожных служб по обустройству остановочных пунктов с учетом комфортных условий для различных (в том числе и маломобильных) групп населения.

В таблице 4 приведены данные по обустройству остановочных пунктов исследуемого муниципального образования.

Таблица 4 – Обустройство остановок общественного транспорта на территории МО Танайское

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Направле-ние | Автобус-ный павильон | Посадоч-ная площадка | Остановочная площадка | Знак остановки | Освеще-ние | Пешеходный переход |
| 1 | Н.п. Танайка | Прямое | + | + | + | + | + | + |
| 2 | Н.п. Хлыстово | Прямое | + | + | + | + | + | + |
| 3 | Н.п. Хлыстово | Обратное | + | + | - | + | + | + |
| 4 | Н.п.Колосовка | Прямое | - | + | + | - | - | - |

## Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения

Пешеходное движение является наиболее предпочтительным видом корреспонденций, поскольку предъявляет наименьшие требования к транспортной инфраструктуре, не порождает негативных последствий, связанных с загрязнением окружающей среды и зашумлением, а также способствует повышению уровня здоровья населения. Однако для удобного и безопасного перемещения граждан следует обеспечить улично-дорожную сеть необходимыми пешеходными связями с использованием соответствующих технических средств организации дорожного движения.

Улицы и дороги муниципального образования Танайское не обеспечены тротуарами и пешеходными дорожками. Обустройство улично‑дорожной сети поселения современной пешеходной инфраструктурой позволит решить ряд задач:

* повысить уровень безопасности и комфорта пешеходного движения;
* обеспечить пешеходную доступность населенных пунктов поселения;
* повысить качество пеших трудовых миграций жителей поселения, т. е. перемещения до мест приложения труда;
* обеспечить пешеходные связи периферии поселения с центральным районом;
* обеспечить пешеходную доступность объектов культурно-бытового обслуживания;
* повысить пешеходную связность внутри населенных пунктов поселения;
* обеспечить пешеходными маршрутами историко-ландшафтные комплексы, имеющие статус культурного наследия, в целях рекреации и развития туризма.

Велосипедное движение обладает теми же преимуществами, что и пешеходные перемещения, к тому же позволяет осуществлять корреспонденции на большие расстояния. Специализированные дорожки для велосипедного передвижения на территории муниципального образования не предусмотрены. Движение велосипедистов осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по дорогам общего пользования.

## Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств

Грузовой транспорт является основным видом транспорта для  перемещения грузов от места производства к месту потребления.Основные маршруты движения грузового транспорта в населенных пунктах проходят по поселковым дорогам, а также по центральным улицам,таким образом создаются условия для снижения уровня загрязнения воздуха,снижения на грузкина дорожно-транспортнуюсеть сельского поселенияи  уровня аварийности.

Основные маршруты движения грузового транспорта в муниципальном образовании проходят по автомобильной дороге федерального значения М-7 «Волга».

## Анализ уровня безопасности дорожного движения

Всесторонний анализ данных о ДТП является одной из наиболее важных составляющих работы по организации и обеспечению безопасности дорожного движения.

На сегодняшний день проблема аварийности на автомобильных дорогах приобретает особую остроту в связи с увеличением парка транспортных средств, несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям участников дорожного движения и крайне низкой дисциплиной как водителей, так и пешеходов.

В настоящее время обеспечение безопасности дорожного движения как на дорогах и улицах населенных пунктов, так и на дорогах регионального значения, предупреждение дорожно-транспортных происшествий и снижение тяжести их последствий является одной из актуальных задач комплексного развития транспортной инфраструктуры.

В качестве исходных данных для анализа статистики аварийности были использованы данные официальной статистики аварийности Главного управления по обеспечению безопасности дорожного движения (ГИБДД) РФ, открытые данные, предоставленные министерством внутренних дел РФ.

Общая статистика аварийности за трехлетний период по Елабужскому району приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Статистика ДТП в Елабужском районе за 2015–2017 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Общие данные | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Количество учетных ДТП, единиц | 110 | 99 | 140 |
| Погибло, человек | 14 | 9 | 12 |
| Ранено, человек | 175 | 148 | 188 |
| Соц. риск, погибших на 100 тысяч населения | 16 | 10 | 14 |
| Тяжесть последствий, % | 8 | 6 | 6 |

Социальный риск за 2017 год составил 14 погибших на 100 тысяч населения. Тяжесть последствий, рассчитываемая как доля погибших в ДТП от общего числа пострадавших (погибшие и раненые), за 2017 год составила 6 %. Таким образом, можно сделать вывод, что аварийность на дорогах Елабужского района в 2017 году находилась на достаточно низком уровне.

Мест концентрации ДТП на территории муниципального образования Танайское не выявлено.

## Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения

Автомобильный транспорт и инфраструктура автотранспортного комплекса относится к главным источникам загрязнения окружающей среды.

Основной причиной высокого загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания содержат вредные вещества и соединения, в том числе канцерогенные. Нефтепродукты, продукты износа шин, тормозных накладок, хлориды, используемые в качестве антиобледенителей дорожных покрытий, загрязняют придорожные полосы и водные объекты.

Главный компонент выхлопов двигателей внутреннего сгорания (кроме шума) – окись углерода (угарный газ) – опасен для человека, животных, вызывает отравление различной степени в зависимости от концентрации. При взаимодействии выбросов автомобилей и смесей загрязняющих веществ в воздухе могут образоваться новые вещества, более агрессивные. На прилегающих территориях к автомобильным дорогам вода, почва и растительность является носителями ряда канцерогенных веществ. Недопустимо выращивание здесь овощей, фруктов и скармливание травы животным.

Одним из направлений в работе по снижению негативного влияния автотранспорта на загрязнение окружающей среды является дальнейшее расширение использования альтернативного топлива – сжатого и сжиженного газа, благоустройство дорог, контроль работы двигателей.

Из общего количества проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, более 50 % составляют пробы, отобранные на автомагистралях.

Стационарные посты наблюдения на автомагистралях района отсутствуют.

## Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры поселения

Транспортная инфраструктура МО – Танайское сельское поселение представлена автомобильными дорогами общего пользования, автомобильными и пешеходными мостами, транспортными развязками, автостанцией, объектами дорожного и придорожного сервиса.

Общая протяженность дорог общего пользования, проходящих по территории МО – Танайское сельское составляет44240 м. Пересечения дороги федерального значения М-7 «Волга» с другими дорогами выполненыв разных уровнях, на подъездах к населенным пунктам организованы переходно-скоростные полосы, что обеспечивает безопасность дорожного движения и сводит к минимуму возникновение конфликтных ситуаций.

Уровень аварийности на автодорогах общего пользования в пределах территории муниципального образования сравнительно невысок, социальный риск составляет 9,4 погибших на 100 тысяч населения.

В перспективепланируется строительство железной дороги общего пользования Казань-Елабуга (со строительством железнодорожной станции около города Елабуги), проходящей по территории Танайского СП. По железной дороге помимо пассажирских перевозок возможен перевоз опасных грузов: химических реагентов, газа, бензина и других нефтепродуктов, как в Елабужский район, так и в другие районы РТ.

## Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры

Функционирование и развитие транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское Елабужского района Республики Татарстан осуществляется в соответствии c:

* Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* Федеральным законом от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Федеральным законом от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
* Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения»;
* Схемой территориального планирования муниципального образования Елабужского района от 21.12.2010 № 20-14/17538;
* Генеральным планом муниципального образования Танайское Елабужского района Республики Татарстан, утвержденным Решением Совета Танайского сельского поселения от 20.10.2016 № 53 (с изменениями от 26.12.2017 № 111).

Нормативно-правовая база, необходимая для функционирования и развития транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское Елабужского района Республики Татарстан, сформирована.

## Оценка финансирования транспортной инфраструктуры

Советом Танайского сельского поселения Елабужского района Республики Татарстан утверждено Решение«О бюджете Танайского сельского поселения на 2017 год и плановый период 2018–2019 годы».

В рамках Решения предусматриваются строительство и содержание автомобильных дорог и инженерных сооружений на них в границах городских округов и поселений в рамках благоустройства.

Источниками финансирования являются средства муниципального образования. Для реализации предусмотрено финансирование по годам:

* 2017 год – 245,2 тыс. руб.
* 2018 год – 239,1 тыс. руб.
* 2019 год – 232,9 тыс. руб.

# **Разработка прогноза транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории муниципального образования**

## Прогноз социально-экономического и градостроительного развития поселения

Демографическую политику, в том числе прогноз численности населения, в отношении муниципальных районов республики и городов республиканского значения устанавливает Министерство экономики Республики Татарстан. Прогноз численности населения в разрезе городских и сельских поселений Елабужского района выполнялся в рамках Схемы территориального планирования Елабужского муниципального района с учетом прогноза общей численности населения района, предоставленного Министерством экономики Республики Татарстан.

В данном случае генеральный план Танайского сельского поселения учитывает прогноз общей численности населения всего поселения и населенных пунктов в его составе, разработанного в рамках Схемы территориального планирования Елабужского муниципального района, и ориентируется на него при выполнении документов территориального планирования.

Согласно данному демографическому прогнозу численность населения Танайского сельского поселения на первую очередь (2020 г.) составит 3497 человек, на расчетный срок (2035 г.) – 10140человека.

Прогноз численности населения Танайского сельского поселения с разделением на населённые пункты представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Прогноз численности населения Танайского сельского поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2020 г.** | **2025 г.** | **2030 г.** | **2035 г.** |
| Танайское сельское поселение, в том числе: | 2 120 | 2 220 | 2 257 | 2 252 |
| с. Танайка | 2475 | 2525 | 2575 | 2625 |
| д. Колосовка | 400 | 2060 | 4120 | 5780 |
| д. Хлыстово | 700 | 1045 | 1390 | 1735 |

Площадки под новое жилищное строительство предусмотрены в с. Танайка, д. Хлыстово и д. Колосовка.

В с. Танайка предусмотрены площадки под новое жилищное строительство площадью территории 42,4 га, в д. Хлыстово – 45,5 га, в д. Колосовка – 188,3 га.

Для расчетов в генеральном плане показатель средней площади одного индивидуального дома принимался равным 95 кв. м, площадь одного участка – 0,15 га.

На первую очередь реализации Генерального плана под индивидуальное жилищное строительство в поселении предусмотрено 211,3 га территории:

* согласно проекту планировки н. п. Танайка, генеральным планом в с. Танайка предусмотрено 30,8 га территории, жилищное строительство на которых составит ориентировочно 19507 кв. м общей площади жилья (205 участков);
* в д. Хлыстово предусмотрено 30,9 га территории, жилищное строительство на которых составит ориентировочно 19570 кв. м общей площади жилья (206 участков).
* согласно «Программе обеспечения жильем многодетных семей», в д.Колосовка выделяется 149,6 га территории для многодетных семей, жилищное строительство на которых составит ориентировочно 94747 кв. м общей площади жилья (997 участков).

На период 2021–2035 гг. реализации генерального плана в поселении под индивидуальное жилищное строительство предусмотрено 65 га территории, в том числе:

* в с. Танайка – 11,7 га, жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 7410 кв. м общей площади жилья (78 участков);
* в д. Хлыстово – 14,6 га, жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 9247 кв. м общей площади жилья (97 участков);
* в д. Колосовка – 38,7 га, жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 24510 кв. м общей площади жилья (258 участков).

К 2035 году общий объем жилого фонда сельского поселения при условии реализации всех предлагаемых мероприятий по развитию жилых территорий должен увеличиться до 246,8 тыс. кв. м, прирост жилого фонда за прогнозируемый период должен составить 175 тыс. кв. м общей площади жилья или 7 тыс. кв. м жилья в год.

## Прогноз транспортного спроса поселения, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории поселения

Относительно стабильная демографическая и социально-экономическая ситуация в сельском поселении позволяет сделать вывод об отсутствии реальных предпосылок к значительному изменению транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения на территории муниципального образования в расчетном периоде.

Основным видом транспорта на территории поселения является автомобильный, объемы грузоперевозок автомобильным транспортом носят стабильный характер. По территории муниципального образования Танайское проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения М-7 «Волга», которая является транспортной планировочной осью поселения, а также три автомобильные дороги общего пользования регионального значения: Елабуга-Лекарево-Большие Армалы, Елабуга-Танайка, Танайка-Колосовка.

## Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта

### Автомобильный транспорт

На территории Танайского сельского поселения предлагается размещение комплексов дорожного сервиса в районе пересечения автомобильных дорог федерального значения М-7 «Волга» и «Подъезд к городам Ижевск и Пермь», а также площадок отдыха на федеральной автодороге М-7 «Волга».

Помимо этого, генеральным планом вдоль автодороги М-7 «Волга» предусматривается территория площадью 2,935 га под строительство комплекса дорожного сервиса (гостиница, кафе, продуктовый магазин, магазин автозапчастей, стоянка для легковых и грузовых автомобилей, зона отдыха, СТО, автомойка, шиномонтаж).

Согласно проведенному расчету потребности в машино-местах для временного хранения ТС,был выявлен дефицит у образовательных учреждений «Танаевский детский сад» и «Танаевская СОШ» в количестве 4 и 5 машино-мест соответственно, у объектов культуры Танаевский СДК, Хлыстовский СДКаренда зд. ФОК, Колосовский СК в количестве 89, 19 и 19 машино-мест соответственно, у объекта спорта ФОК с бассейном Хлыстово в количестве 11 машино-мест.

Прогноз развития дорожной сети поселения рассмотрен в подразделе 2.4 данной ПКРТИ.

### Железнодорожный транспорт

В перспективе планируется строительство железной дороги общего пользования Казань-Елабуга (со строительством железнодорожной станции около города Елабуги), проходящей по территории Танайского СП. По железной дороге помимо пассажирских перевозок возможен перевоз опасных грузов: химических реагентов, газа, бензина и других нефтепродуктов, как в Елабужский район, так и в другие районы РТ.

### Водный транспорт

Документами стратегического и территориального планирования государственного и местного уровней мероприятий по развитию водного транспорта на территории муниципального образования Танайскоене предусмотрено.

### Воздушный транспорт

Документами стратегического и территориального планирования государственного и местного уровней мероприятий по развитию водного транспорта на территории муниципального образования Танайское не предусмотрено.

### Велосипедный транспорт

Специализированные дорожки для велосипедного передвижения на территории Танайского сельского поселения не предусмотрены. Движение велосипедистов осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по дорогам общего пользования.

## Прогноз развития дорожной сети поселения

Генеральным планом Танайского сельского поселения предусмотрены следующие мероприятия по развитию дорожной сети:

* реконструкция автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 25,7 кмв период 2021–2035 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 5,7 км, 4 км из которыхв период 2011–2020 гг., 1,7 – 2021–2035 гг.;
* реконструкция автомобильных дорог в д. Хлыстово протяженностью 7,8 кмв период 2011–2020 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 7,5 км, 4,5 км из которыхв период 2011–2020 гг., 3,0 – 2021–2035 гг.;
* реконструкция автомобильных дорог в с. Колосовка протяженностью 5,1 кмв период 2011–2020 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Колосовка протяженностью 4,0 км, 2,4 км из которыхв период 2011–2020 гг., 1,6 – 2021–2035 гг.;
* строительство мостового переезда в с. Колосовка.

## Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения

Прогноз уровня автомобилизации для населенных пунктов республики Татарстан содержится в «Республиканских нормативах градостроительного проектирования Республики Татарстан». На базе прогнозных данных можно предположить, что на долгосрочный период до 2025 года обеспеченность жителей муниципального образования Танайское индивидуальными легковыми автомобилями составит:

* в 2019 году – 969легковых автомобилей;
* в 2025 году – 880легковых автомобилей.

Определение параметров дорожного движения является неотъемлемой частью при определении мероприятий по снижению аварийности на дороге, а также для совершенствования регулирования дорожного движения на перекрестке. К основным параметрам дорожного движения относят: интенсивность движения, интенсивность прибытия на зеленый сигнал, динамический коэффициент приведения состава транспортного потока, поток насыщения, установившийся интервал убытия очереди автомобилей, коэффициент загрузки полосы движением, доля зеленого сигнала в цикле, коэффициент приращения очереди, средняя длина очереди в автомобилях и метрах, удельное число остановок автомобиля, коэффициент безостановочной проходимости.

Анализ существующей обстановки и сложившихся трендов социально-экономического развития позволяет сделать вывод, что в поселении на расчетный срок значительных изменений параметров дорожного движения не прогнозируется, плотность дорожной сети существенно не изменится.

## Прогноз показателей безопасности дорожного движения

Задачами транспортной инфраструктуры в области снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду являются:

* сокращение вредного воздействия транспорта на здоровье человека за счет снижения объемов воздействий, выбросов и сбросов, количества отходов на всех видах транспорта;
* мотивация перехода транспортных средств на экологически чистые виды топлива.

Для снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и возникающих ущербов необходимо:

* уменьшить вредное воздействие транспорта на воздушную и водную среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств;
* стимулировать использование транспортных средств, работающих на альтернативных источниках (ненефтяного происхождения) топливо-энергетических ресурсов.

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий:

* разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов;
* обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и растительных барьеров вдоль автомагистралей для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

Таким образом, можнопрогнозировать дальнейшее снижение основных показателей аварийности.

## Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

Задачами транспортной инфраструктуры в области снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду являются:

* сокращение вредного воздействия транспорта на здоровье человека за счет снижения объемов воздействий, выбросов и сбросов, количества отходов на всех видах транспорта;
* мотивация перехода транспортных средств на экологически чистые виды топлива.

Для снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и возникающих ущербов необходимо:

* уменьшить вредное воздействие транспорта на воздушную и водную среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств;
* стимулировать использование транспортных средств, работающих на альтернативных источниках (ненефтяного происхождения) топливо-энергетических ресурсов.

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий:

* разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов;
* обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и растительных барьеров вдоль автомагистралей для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

В целом прогнозируется снижение негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения прежде всего за счет перехода к использованию более экологически-чистых транспортных средств и материалов обустройства транспортной инфраструктуры.

# **Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) развития транспортной инфраструктуры с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта**

Стратегиями социально-экономического развития Республики Татарстан и Елабужского муниципального района рассматриваются три возможных сценария.

*Базовый* сценарий предполагает стабильное, планомерное развитие экономики, с темпами роста, благоприятными для района. Накопленный темп роста валового территориального продукта (ВТП) с 2015 по 2030 год прогнозируется с увеличением в 1,7 раз на фоне благоприятной мировой экономической обстановки. За счет развития Особой экономической зоны производственно-промышленного типа (ОЭЗ ППТ) «Алабуга» численность работников предприятий увеличится с 2015 по 2030 гг. на 15 %. Численность населения будет также стабильно расти. Производительность вырастет в 1,85 раза в 2030 году по отношению к 2015 году. Доля инновационного производства увеличится с 5,7 % до 15 % в 2030 году. Прогнозируется увеличение доли малого и среднего бизнеса в ВТП на 0,9 % к 2030 году, а численность занятых на предприятиях малого и среднего бизнеса увеличится на 5 % к 2030-му году в общем объеме работников всех предприятий. Обеспеченность населения жильем растет умеренными темпами, и к 2030 году показатель составит 30,1 кв. м жилья на 1 жителя.

Увеличивается приток туристов, с ежегодной динамикой в 5–6 %, растет инвестиционная привлекательность района для бизнеса. Уровень экономической самодостаточности района прогнозируется с ростом от 0,55 до 0,81 %. В целом, базовый сценарий развития предполагает реализацию всех поставленных задач и инвестиционных проектов.

*Оптимистический* сценарий основывается на тенденциях улучшения мировой экономической обстановки, характеризуется динамичным ростом экономики г. Елабуги.

Валовой территориальный продукт увеличивается более высокими темпами, накопленный темп роста в 2030 году составит 1,9 % по отношению к 2015 году. Активно развивается промышленность, сельское хозяйство, ведется интенсивное строительство жилья. Улучшается качество жизни населения.

Уровень жителей, систематически занимающихся спортом, с каждым годом увеличивается на 3–4 % и к 2030 году достигает 56 %. Доходы населения возрастут к 2030 году в 2,3 раза. Доходы бюджета увеличиваются, обновляется инфраструктура муниципального образования, что способствует развитию туризма. Туристический поток к 2030 году увеличивается в 3,4 раза. Продолжает свое развитие Особая экономическая зона «Алабуга», увеличивается количество предприятий и численности работников, развиваются мелкие и средние производства. Доля малого и среднего бизнеса в ВТП достигает в 2030 году 35 %, однако основной движущей силой экономики остаются крупные предприятия обрабатывающей промышленности.

*Инерционный* сценарий предполагает значительное влияние внешних факторов мировой экономики, с невысокими темпами роста экономического развития муниципального образования. Валовой территориальный продукт растет, но значительно более низкими темпами. Предприятия продолжают испытывать трудности. Возможно закрытие некоторых производств, связанных с импортным сырьем. Снижается доля малого и среднего бизнеса в ВТП. Уровень безработицы находится на высоком уровне, и только с 2020 года прогнозируется снижение. Сохраняется низкий уровень самодостаточности района. Собственных средств бюджета не хватает на реализацию муниципальных программ в полном объеме. Однако, развитие туризма продолжается, туристический поток увеличится к 2030 году в 1,8 раз благодаря уже сложившемуся устойчивому бренду города. Снижается объем инвестиционных вложений. Доля инвестиций в общем объеме РТ сохраняется на уровне около 5 %, с увеличением к 2030 году до 5,7 %, благодаря развитию ОЭЗ ППТ «Алабуга».

# **Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры, технико-экономических параметрах объектов транспорта, очередности реализации мероприятий (инвестиционных проектов)**

## Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта

### Автомобильный транспорт

Документами стратегического и территориального планирования государственного и местного уровней мероприятий по размещению объектов придорожного сервиса и развитию парковочного пространства на территории муниципального образования Танайское не предусмотрено.

Согласно проведенному расчету потребности в машино-местах для временного хранения ТС,был выявлен дефицит у образовательных учреждений «Танаевский детский сад» и «Танаевская СОШ» в количестве 4 и 5 машино-мест соответственно, у объектов культуры Танаевский СДК, Хлыстовский СДКаренда зд. ФОК, Колосовский СК в количестве 89, 19 и 19 машино-мест соответственно, у объекта спорта ФОК с бассейном Хлыстово в количестве 11 машино-мест.

Мероприятия по развитию сети дорог поселения рассмотрены в подразделе 4.6 данной ПКРТИ.

### Железнодорожный транспорт

В перспективе планируется строительство железной дороги общего пользования Казань-Елабуга (со строительством железнодорожной станции около города Елабуги), проходящей по территории Танайского СП. По железной дороге помимо пассажирских перевозок возможен перевоз опасных грузов: химических реагентов, газа, бензина и других нефтепродуктов, как в Елабужский район, так и в другие районы РТ.

### Водный транспорт

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по водному транспорту не планируются ввиду недостаточности средств местного бюджета и отсутствия перспектив развития данных направлений.

### Воздушный транспорт

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по воздушному транспорту не планируются ввиду недостаточности средств местного бюджета и отсутствия перспектив развития данных направлений.

## Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов

Существующая система обслуживания населения автомобильным пассажирским транспортом общего пользования в настоящее время в целом удовлетворяет спросу жителей муниципального образования Танайское на транспортные услуги.

Для снижения негативного воздействия общественного транспорта на окружающую среду в условиях увеличения уровня автомобилизации необходим переход подвижного состава на альтернативные виды топлива. В настоящее время разработана Государственная программа «Внедрение газомоторной техники с разделением на отдельные подпрограммы по автомобильному, железнодорожному, морскому, речному, авиационному транспорту и технике специального назначения», в рамках которой запланировано экономическое стимулирование приоритетного использования транспортной техники с повышенными экологическими показателями.

Как показали натурные обследования,на территории исследуемого муниципального образования необходимо проведение комплекса мероприятий по обустройству остановок общественного транспорта. В таблице 8представлен перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов на территории муниципального образования Танайское в нормативное состояние.

Таблица 8 – Мероприятия по обустройству остановочных пунктов автомобильного пассажирского маршрутного транспорта общего пользования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Количество | Название остановочного пункта |
| 1 | Обустройство остановочных пунктов автобусными павильонами | 1 | Н. п. Колосовка |
| 2 | Обустройство остановочных пунктов посадочной площадкой | 1 | Н. п. Колосовка |

Продолжение таблицы 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Количество | Название остановочного пункта |
| 3 | Обустройство остановочных пунктов остановочной площадкой | 2 | Н. п. Хлыстово (обратное), Н. п. Колосовка |
| 4 | Обустройство остановочных пунктов знаками 5.16 "Место остановки автобуса" и (или) троллейбуса | 2 | Н. п. Танайка, Н. п. Колосовка |
| 5 | Обустройство остановочных пунктов искусственным освещением | 4 | Н. п. Танайка, Н. п. Хлыстово (прямое), Н. п. Хлыстово (обратное), Н. п. Колосовка |
| 6 | Обустройство остановочных пунктов пешеходными переходами | 1 | Н. п. Колосовка |

Мероприятия по обустройству остановочных пунктов должны быть проведены в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

При проведении мероприятий по обустройству остановок общественного транспорта и замене подвижного состава необходимо учитывать методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства (ОДМ 218.2.007–2011), а также требования приказа Минтранса РФ от 1 декабря 2015 года N 347 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи».

## Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства

В настоящее время на территории муниципального образования Танайское большая часть объектов транспортной инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая объекты дорожного сервиса, располагается на дороге федерального значения М-7 «Волга».

На территории Танайского сельского поселения предлагается размещение комплексов дорожного сервиса в районе пересечения автомобильных дорог федерального значения М-7 «Волга» и «Подъезд к городам Ижевск и Пермь», а также площадок отдыха на федеральной автодороге М-7 «Волга».

Помимо этого, генеральным планом вдоль автодороги М-7 «Волга» предусматривается территория площадью 2,935 га под строительство комплекса дорожного сервиса (гостиница, кафе, продуктовый магазин, магазин автозапчастей, стоянка для легковых и грузовых автомобилей, зона отдыха, СТО, автомойка, шиномонтаж).

Основным направлением развития инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта в рамках выбранного варианта проектирования является создание и эффективное функционирование единого парковочного пространства. При этом должен быть исключен дефицит парковочного пространства.

Согласно проведенному расчету потребности в машино-местах для временного хранения ТС,был выявлен дефицит у образовательных учреждений «Танаевский детский сад» и «Танаевская СОШ» в количестве 4 и 5 машино-мест соответственно, у объектов культуры Танаевский СДК, Хлыстовский СДКаренда зд. ФОК, Колосовский СК в количестве 89, 19 и 19 машино-мест соответственно, у объекта спорта ФОК с бассейном Хлыстово в количестве 11 машино-мест.

Перечень проектируемых парковок для временного хранения ТС представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Проектируемые парковки для временного хранения ТС

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Местоположение | Кол-во машино-мест |
| 1 | Елабужский район, с. Танайка, ул. Шолохова, д. 9 | 4 |
| 2 | Елабужский район, с. Танайка, ул. 40 лет Победы, д. 16 | 5 |

Продолжение таблицы 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Местоположение | Кол-во машино-мест |
| 3 | Елабужский район, с. Танайка, ул. Ермазова, д. 9 | 89 |
| 4 | Елабужский район, с. Хлыстово, ул. Энергетиков, д. 1 | 19 |
| 5 | с. Колосовка, ул. Центральная, 20 | 19 |
| 6 | с. Хлыстово, ул. Энергетиков, 1а | 11 |
| Итого | | 147 |

Реализация мероприятий по исключению дефицита парковочного пространства будет выполняться за счет средств местного бюджета.

## Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения

Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходногои велосипедного передвижения на территории муниципального образования Танайское сельское поселение: планируются строительство по ул. Центральная с.Танайка протяженностью 1100 м.

## Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб

Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб не планируются.

## Мероприятия по развитию сети дорог поселения

Генеральным планом МО Танайское сельское поселение в целях развития опорной улично-дорожной сети поселения планируются мероприятия по строительству, ремонту и содержанию дорог:

* реконструкция автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 25,7 кмв период 2021–2035 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 5,7 км, 4 км из которыхв период 2011–2020 гг., 1,7 – 2021–2035 гг.;
* реконструкция автомобильных дорог в д. Хлыстово протяженностью 7,8 кмв период 2011–2020 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Танайка протяженностью 7,5 км, 4,5 км из которыхв период 2011–2020 гг., 3,0 – 2021–2035 гг.;
* реконструкция автомобильных дорог в с. Колосовка протяженностью 5,1 кмв период 2011–2020 гг.;
* строительство автомобильных дорог в с. Колосовка протяженностью 4,0 км, 2,4 км из которыхв период 2011–2020 гг., 1,6 – 2021–2035 гг.;
* строительство мостового переезда в с. Колосовка.

В целях повышения безопасности дорожного движения должно быть реализовано комплексное мероприятие по повышению эффективности организации дорожного движения в этом направлении, включающее мероприятия по:

* скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах;
* ограничению доступа транспортных средств на определенные территории;
* устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями;
* обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям;
* расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.

Также должна быть решена задача по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации.

Детализация данных мероприятий осуществляется посредством разработки проектов и схем организации дорожного движения, регламентированных приказом Министерства транспорта РФ от 17 марта 2015 г. № 43 «Об утверждении правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения».

# **Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры**

Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации. Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

Реализация мероприятий программы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования Танайское и с привлечением дополнительных источников финансирования. Ежегодные объемы финансирования мероприятий, входящих в ПКРТИ, определяются при разработке бюджета Танайского сельского поселения на очередной финансовый год.

#### Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации мероприятия Программы на расчетный срок составляет 1938676,64тыс. руб.

Информация о расходах на реализацию программы представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Оценка объемов и источников финансирования мероприятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Объем финансирования, тыс. руб. | | | | | | | Источник финансирования |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2035 | Итого |
| Цель: развитие современной, эффективной и безопасной транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское, обеспечивающей высокий уровень доступности и качества оказываемых услуг транспортного комплекса для населения муниципального образования. | | | | | | | | | |
| Задача: повышение эффективности и качества транспортного обслуживания | | | | | | | | | |
| Автомобильный транспорт | | | | | | | | | |
| 1 | Приведение в нормативное состояние остановок общественного транспорта | – | 420 | 430 | 600 | 290 | – | 1740 | Региональный бюджет |
| 2 | Организация мест для временного хранения ТС | – | 390 | 405 | 410 | 636,9 | 7367,6 | 9209,5 | Местный бюджет |
| 3 | Строительство площадки отдыха вдоль автодороги М-7 «Волга», 1009 км (слева) | – | – | – | – | – | – | 0 | Внебюджетные источники |
| 4 | Строительство площадки отдыха вдоль автодороги М-7 «Волга», 1009 км (справа) | – | – | – | – | – | – | 0 | Внебюджетные источники |
| 5 | Строительство комплекса дорожного сервиса (гостиница, кафе, продуктовый магазин, магазин автозапчастей, стоянка для легковых и грузовых автомобилей, зона отдыха, СТО, автомойка, шиномонтаж) | – | – | – | – | – | – | 0 | Внебюджетные источники |
| 6 | Реконструкция автомобильных дорог в с. Танайка | – | – | – | – | – | 693900 | 693900 | Местный бюджет |
| 7 | Строительство автомобильных дорог в с. Танайка | – | 8 | 20 | 30 | 95,8 | 15,49 | 169,29 | Местный бюджет |

Продолжение таблицы 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Объем финансирования, тыс. руб. | | | | | | | Источник финансирования |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2035 | Итого |
| 8 | Реконструкция автомобильных дорог в д. Хлыстово | – | 110,6 | 100 | – | – | – | 210,6 | Местный бюджет |
| 9 | Строительство автомобильных дорог в с. Танайка | – | 20 | 22 | 55 | 83,65 | 42,1 | 222,75 | Местный бюджет |
| 10 | Реконструкция автомобильных дорог в с. Колосовка | – | 55 | 82,7 | – | – | – | 137,7 | Местный бюджет |
| 11 | Строительство автомобильных дорог в с. Колосовка | – | 10 | 12 | 31,28 | 40 | 25,52 | 118,8 | Местный бюджет |
| 12 | Строительство мостового переезда в с. Колосовка | – | – | – | – | – | 1000000 | 1000000 | Местный бюджет |
| Железнодорожный транспорт | | | | | | | | | |
| 13 | Строительство железной дороги общего пользования Казань-Елабуга (со строительством железнодорожной станции около города Елабуги), проходящей по территории Танайского СП | – | – | – | – | – | – | – | Федеральный бюджет |
|  | ул. Заречная от д.27 до реки |  | 1440,0 |  |  |  |  | 1440,0 |  |
|  | ул. Полевая конец |  | 2400,0 |  |  |  |  | 2400,0 |  |
|  | Д.Колосовка дорога по многодетным 4900 м. |  | 102000,0 |  |  |  |  |  |  |
|  | д. Хлыстово, пер. Водопроводный |  |  | 960,0 |  |  |  | 960,0 |  |
|  | Дорога на кладбище с. Танайка |  |  | 2400,0 |  |  |  | 2400,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. Центральная (от моста) |  |  | 4500,0 |  |  |  | 4500,0 |  |
|  | с. Танайка, ул. Центральная (после моста(гора) |  |  | 9900,0 |  |  |  | 9900,0 |  |
|  | с. Танайка, ул. Мира |  |  |  | 2220,0 |  |  | 2220,0 |  |
|  | ул. 40 лет Победы |  |  |  | 1200,0 |  |  | 1200,0 |  |
|  | ул.Подгорная |  |  |  | 3120,0 |  |  | 3120,0 |  |
|  | ул. Молодежная (от ул. Центральная) |  |  |  | 1500,0 |  |  | 1500,0 |  |
|  | д. Хлыстово ул. Тукая |  |  |  | 2400,0 |  |  | 2400,0 |  |
|  | д. Хлыстово, пер. Майский, ул. Водопроводная |  |  |  | 3000,0 |  |  | 3000,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. Полевая |  |  |  | 4200,0 |  |  | 4200,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. Центральная |  |  |  | 9900,0 |  |  | 9900,0 |  |
|  | с. Танайка пер. Кленовый |  |  |  |  | 1800,0 |  | 1800,0 |  |
|  | ул. Краснопартизанская |  |  |  |  | 1800,0 |  | 1800,0 |  |
|  | ул. Полевая |  |  |  |  | 2100,0 |  | 2100,0 |  |
|  | ул. Восточная |  |  |  |  | 4500,0 |  | 4500,0 |  |
|  | пер. Вишневый |  |  |  |  | 3000,0 |  | 3000,0 |  |
|  | ул. Чехова |  |  |  |  | 2400,0 |  | 2400,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. нижняя |  |  |  |  | 1200,0 |  | 1200,0 |  |
|  | с. Танайка, ул. Ермазова (от ул. Молодежная) |  |  |  |  | 6300,0 |  | 6300,0 |  |
|  | д. Хлыстово, ул. Набережная |  |  |  |  |  | 1200,0 | 1200,0 |  |
|  | д. Хлыстово, ул. Овражная |  |  |  |  |  | 1200,0 | 1200,0 |  |
|  | с. Танайка, ул. Нижняя |  |  |  |  |  | 6600,0 | 6600,0 |  |
|  | ул. Шишкимна |  |  |  |  |  | 3300,0 | 3300,0 |  |
|  | ул. Пушкина |  |  |  |  |  | 5268,0 | 5268,0 |  |
|  | ул. Садовая |  |  |  |  |  | 1500,0 | 1500,0 |  |
|  | ул. Мелиораторов |  |  |  |  |  | 600,0 | 600,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. Центральная |  |  |  |  |  | 3000,0 | 3000,0 |  |
|  | д. Колосовка, ул. Яркова |  |  |  |  |  | 3000,0 | 3000,0 |  |
|  | С. Танайка, ул. Шолохова(от ул. Центральная до ул. Ермазова) |  |  |  |  |  | 2250,0 | 2250,0 |  |
|  | с. Танайка, ул. Центральная |  |  |  |  |  | 9000,0 | 9000,0 |  |
|  | ул. Дубовская |  |  |  |  |  | 7500,0 | 7500,0 |  |
|  | ул. Партизанская(начало улицы) |  |  |  |  |  | 3840,0 | 3800,0 |  |
|  | ул. Ермазова (от магазина до 3-х этажек) |  |  |  |  |  | 1500,0 | 1500,0 |  |
|  | ул. Луговая |  |  |  |  |  | 1920,0 | 1920,0 |  |
|  | ул. Островная |  |  |  |  |  | 4800,0 | 4800,0 |  |
|  | с. Танайка ул. Пролетарская (от ул. Центральная до ул. Ермазова) |  |  |  |  |  | 2250,0 | 2250,0 |  |
| Итого (в разрезе источников финансирования): | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Федеральный бюджет |
| 0 | 106260 | 18190 | 28140 | 23390 | 58728 | 234708 | Региональный бюджет |
| 0 | 593,6 | 641,7 | 526,28 | 856,35 | 1701350,71 | 1703968,64 | Местный бюджет |
| Всего: | | 0 | 106853,6 | 18831,70 | 28666,28 | 24246,35 | 1760078,71 | 1938676,64 | |

# **Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры**

Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры проведена на основе сравнения целевых показателей (индикаторов) развития транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское с базовыми показателями. За базовые целевые показатели приняты показатели, характеризующие существующее состояние транспортной инфраструктуры.

Социально-экономический эффект от улучшения состояния дорожной сети муниципального образования выражается в следующем:

* повышение комфорта и удобства поездок, уменьшение риска ДТП за счет улучшения качественных показателей сети дорог;
* экономия времени за счет увеличения средней скорости движения;
* снижение затрат на транспортные перевозки как для граждан, так и для предприятий и организаций муниципального образования;
* обеспечение доступности и повышение качества оказания транспортных услуг при перевозке пассажиров автомобильным транспортом по регулярным маршрутам.

Оценка эффективности реализации программы осуществляется по итогам ее исполнения за отчетный период, и в целом – после завершения реализации программы. Критериями оценки являются: эффективность, результативность, финансовое исполнение.

Эффективность отражает соотношение результатов, достигнутых в процессе реализации Программы и финансовых затрат, связанных с еереализацией. Результативность отражает степень достижения плановых значений целевых показателей Программы. Финансовое исполнение отражает соотношение фактических финансовых затрат, связанных с реализацией Программы, и ассигнований, утвержденных на очередной финансовый год.

Характеристика мероприятий ПКРТИ муниципального образования Танайское приведена в таблице 11.

В таблице 12 представлены значения основных целевых показателей для оценки эффективности реализации мероприятий ПКРТИ по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское.

Таблица 11 – Характеристика мероприятий ПКРТИ муниципального образования Танайское

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Социально-экономический эффект | Соответствие нормативам градостроительного проектирования |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Цель: развитие современной, эффективной и безопасной транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское, обеспечивающей высокий уровень доступности и качества оказываемых услуг транспортного комплекса для населения муниципального образования. | | | |
| Задача: повышение эффективности и качества транспортного обслуживания | | | |
| Автомобильный транспорт | | | |
| 1 | Приведение в нормативное состояние остановок общественного транспорта | Повышение качества оказания услуг пассажирских перевозок | Соответствие |
| 2 | Организация мест для временного хранения ТС | Увеличение доступности объектов культуры и образования | Соответствие |
| 3 | Строительство площадки отдыха вдоль автодороги М-7 «Волга», 1009 км (слева) | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 4 | Строительство площадки отдыха вдоль автодороги М-7 «Волга», 1009 км (справа) | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 5 | Строительство комплекса дорожного сервиса (гостиница, кафе, продуктовый магазин, магазин автозапчастей, стоянка для легковых и грузовых автомобилей, зона отдыха, СТО, автомойка, шиномонтаж) | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |

Продолжение таблицы 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Реконструкция автомобильных дорог в с. Танайка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 7 | Строительство автомобильных дорог в с. Танайка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 8 | Реконструкция автомобильных дорог в д. Хлыстово | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 9 | Строительство автомобильных дорог в с. Танайка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 10 | Реконструкция автомобильных дорог в с. Колосовка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 11 | Строительство автомобильных дорог в с. Колосовка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| 12 | Строительство мостового переезда в с. Колосовка | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |
| Железнодорожный транспорт | | | |
| 13 | Строительство железной дороги общего пользования Казань-Елабуга (со строительством железнодорожной станции около города Елабуги), проходящей по территории Танайского СП | Повышение качества обслуживания населения | Соответствие |

Таблица 12 – Значения основных целевых показателей для оценки эффективности реализации мероприятий ПКРТИ транспортной инфраструктуры муниципального образования Танайское

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. измерения | Значение показателя, в том числе: | | | | | |
| 2018 г.  (базовый) | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 –  2035 гг. |
| Пассажирские перевозки | | | | | | | |
| Количество остановочных пунктов на маршрутахобщественного транспорта в нормативном состоянии | единиц | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |

Продолжение таблицы 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. измерения | Значение показателя, в том числе: | | | | | |
| 2018 г.  (базовый) | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 –  2035 гг. |
| Автомобильный транспорт | | | | | | | |
| Соответствие уровня обеспеченности временными парковками у объектов культуры и образования | процент | 0 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Протяженность дорог общего пользования | км | 44,24 | 49,14 | 51,54 | 54,04 | 56,54 | 61,44 |

# **Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры**

Проведенный в рамках разработки настоящей работы анализ условий функционирования системы экономических, политических, правовых и социальных институтов на территории исследуемого муниципального образования показал, что созданные формальные и неформальные условия хозяйственной деятельности соответствует рыночным условиям хозяйствования. Отношения собственности урегулированы в соответствии с действующим законодательством:

* создан частный сектор;
* сформированы учреждения и организации рыночного типа (коммерческие банки, инвестиционные фонды и т.п.);
* в системе управления народным хозяйством успешно происходит замена административных рычагов экономическими, прежде всего бюджетными и налоговыми.

Развиваются предпринимательство и конкуренция, формируются новые рыночные структуры на основе добровольного соглашения между хозяйствующими субъектами. Действующая нормативно-правовая база позволяет эффективно реализовывать социально-экономическую политику, и тем самым создавать условия для динамичного развития муниципального образования как в каждой сфере развития транспортной инфраструктуры, так и в комплексе.

Проводимая органами местного самоуправления политика направлена на повышение уровня доверия населения к действующей власти, и, тем самым, к улучшению инвестиционного климата и активизации предпринимательства.

Таким образом, потребность в проведении институциональных преобразований на территории Танайского сельского поселения отсутствует. Характер взаимосвязей при осуществлении деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предполагается оставить в неизменном виде. Нормативно-правовая база для настоящей Программы сформирована.

1. Якимов М.Р. Транспортное планирование: создание транспортных моделей городов: монография / М.Р. Якимов. – М.: Логос, 2013 – 188 с. [↑](#footnote-ref-2)