

АННОТАЦИЯ

ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ, КОМПЛЕКСНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА, ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖРАЙОННЫХ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ, АГЛОМЕРАЦИОННЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ГОРОДСКОЙ ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫЙ УЗЕЛ, МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ, СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ТРАНСПОРТНЫЙ КАРКАС.

Научно-исследовательская работа «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» выполняется в соответствии с контрактом № 66-ОК/2017 от 20 ноября 2017 г. между Министерством транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области и ФГБОУ ВО СГУПС.

Объектом научно-исследовательской работы является транспортный комплекс Новосибирской области.

Предметом научно-исследовательской работы являются сценарии стратегического развития транспортной системы и инфраструктуры автомобильных дорог Новосибирской области.

Границами объекта научно-исследовательской работы являются границы территории Новосибирской области.

Цель научно-исследовательской работы является разработка научно обоснованной Транспортной стратегии Новосибирской области на период до 2030 года в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Новосибирской области на 2016-2030 годы.

В соответствии с контрактом № 66-ОК/2017 от 20 ноября 2017 г. НИР выполнена в три этапа.

На первом этапе исследования изложен общий подход к формированию стратегии развития транспортной системы Новосибирской области, в том числе: роль и значение транспортного комплекса Новосибирской области; цели и задачи развития транспортного комплекса НСО; подходы к формированию концепции стратегического планирования и управления транспортным комплексом НСО, проведен анализ нормативной и законодательной базы, разработана транспортная модель Новосибирской области, а также произведен сбор и систематизация исходных данных о существующем состоянии транспортного комплекса, изложены результаты анализа социально-экономического развития Новосибирской области, результаты анализа существующего состояния транспортного комплекса Новосибирской области. Дополнительные материалы анализа действующих планов и программ социально-экономического развития, расписания электропоездов с 2012 по 2016 гг., реестр источников данных, таблица соответствия разделов отчета по первому этапу техническому заданию представлены в приложениях.

На втором этапе исследования разработан общий подход к формированию стратегии развития транспортной системы Новосибирской области, в том числе: роль и значение транспортного комплекса Новосибирской области; приоритеты, цели и задачи развития транспортного комплекса; подходы к формированию концепции стратегического планирования и управления транспортным комплексом, проведен анализ документов социально-экономического развития и территориального, территориально-транспортного планирования Новосибирской области, а также анализ существующего состояния НСО и прогноз пространственного развития, представлены результаты анализа существующего состояния и проблем развития транспортного комплекса, разработан прогноз развития транспортного комплекса Новосибирской области на период до 2030 года, разработана транспортная модель Новосибирской области, а также представлены результаты анализа сценариев развития. Результаты анализ современного состояния и прогноз развития туристической отрасли, материалы по систематизации исходных данных, таблица соответствия разделов отчета по второму этапу техническому заданию содержатся в приложениях.

В рамках третьего этапа разработана Транспортная стратегия Новосибирской области до 2030 г., по результатам НИР выполнен заключительный отчет.

В первом разделе заключительного отчета представлен паспорт Стратегии.

Во втором разделе проведена оценка состояния и проблем развития транспортного комплекса региона.

Третий раздел включает сценарные варианты и прогноз социально-экономического развития транспортного комплекса региона.

В четвертом разделе представлены приоритеты транспортной политики.

В пятом разделе рассмотрены цели, задачи и индикаторы развития транспортного комплекса.

В шестом разделе определены основные направления региональной транспортной политики;

В седьмом разделе изложен основной вариант развития транспортного комплекса НСО с учетом этапности реализации;

В восьмом разделе приведена оценка социально-экономической эффективности.

Девятый раздел посвящен оценке ресурсных возможностей.

Десятый раздел включает сроки и этапы реализации Транспортной стратегии;

В одиннадцатом и двенадцатом разделах представлены ожидаемые результаты от реализации Транспортной стратегии и механизмы реализации Транспортной стратегии.

В приложениях к отчету содержатся проект «дорожной карты» по развитию транспортного комплекса Новосибирской области, перечень мероприятий на автодорожной сети НСО с уточнением характеристик, оценка эффективности предлагаемых решений, перечень мероприятий по строительству и реконструкции региональной автодорожной сети для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета, данные по немоторизованному движению, таблица соответствий пунктов отчета пунктам Технического задания. Актуальные на дату сдачи заключительного отчета (июнь 2018 г.) реестр исходных данных и писем представлены в приложениях к отчету (в цифровом виде).

Результатом исследования *на первом этапе* является отчет, включающий:

- систематизированные исходные данные о существующем состоянии транспортного комплекса Новосибирской области;
- анализ существующего состояния транспортного комплекса Новосибирской области;
- существующие тенденции и проблемы развития транспортного комплекса Новосибирской области.

Результатом исследования *на втором этапе* является отчет, включающий:

- сценарии развития транспортного спроса и предложения;
- прогнозы развития видов транспорта и транспортной инфраструктуры;
- прогнозы спроса на услуги транспортного комплекса Новосибирской области (с учетом сценариев развития экономики Новосибирской области);
- цели, задачи и приоритеты транспортной политики Новосибирской области;
- целевые показатели и индикаторы развития транспортного комплекса Новосибирской области.

Результатом исследования *на третьем этапе* является заключительный отчет, в котором представлена Транспортная стратегия Новосибирской области, включающая:

- паспорт Стратегии;
- характеристику состояния и проблемы развития транспортного комплекса;
- сценарные варианты и прогноз социально-экономического развития транспортного комплекса региона;
- приоритеты транспортной политики;
- цели, задачи и индикаторы развития транспортного комплекса;
- основные направления региональной транспортной политики;

- основной вариант развития транспортного комплекса НСО с учетом этапности реализации;
- оценку социально-экономической эффективности;
- оценку ресурсных возможностей;
- сроки и этапы реализации Транспортной стратегии;
- ожидаемые результаты от реализации Транспортной стратегии;
- механизмы реализации Транспортной стратегии.

Результаты исследования предназначены для обеспечения нужд Новосибирской области, в том числе принятия управленческих решений субъектами области.

Объем: 172 стр., 41 рис., 16 табл.

Прилагаемые материалы в цифровом виде:

- Приложение Е. Исходные данные;
- Приложение Ж. Реестр писем;
- Приложение И. Соответствие Техническому заданию контракта № 66-ОК/2017 от 20 ноября 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	1
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	7
ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	13
РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ СТРАТЕГИИ	13
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА	16
2.1 Логистические узлы.....	20
2.2 Воздушный транспорт.....	24
2.3 Железнодорожный и рельсовый городской транспорт	26
2.4 Автомобильный транспорт	28
2.5 Водный транспорт	29
РАЗДЕЛ 3. СЦЕНАРНЫЕ ВАРИАНТЫ И ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА	31
РАЗДЕЛ 4. ПРИОРИТЕТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИТИКИ	43
РАЗДЕЛ 5. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА	45
РАЗДЕЛ 6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИТИКИ	51
РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ С УЧЁТОМ ЭТАПНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ	55
7.1 Логистические узлы.....	55
7.2 Воздушный транспорт.....	56
7.3 Железнодорожный и рельсовый городской транспорт	57
7.4 Автомобильный транспорт и дорожное хозяйство	62
7.5 Водный транспорт	69
7.6 Флагманские проекты.....	69
РАЗДЕЛ 8. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ...	73
8.1 Методика оценки эффективности предлагаемых решений в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры	73
8.2 Оценка объёма капитальных вложений, необходимых для развития транспортной системы	76
8.3 Оценка социально-экономической эффективности	79
РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА РЕСУРСНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	83
РАЗДЕЛ 10. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ ..	95
РАЗДЕЛ 11. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ	101
РАЗДЕЛ 12. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ	104

12.1	Организационно-управленческий механизм реализации Стратегии.....	105
12.2	Механизм мониторинга, оценки и корректировки Стратегии	114
12.3	Архитектура и компоненты системы стратегического управления ТК	118
12.4	Программно-целевой метод управления	123
12.5	Финансово-экономический и кредитный механизм.....	125
12.6	Обеспечение трудовыми ресурсами	127
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Проект "дорожной карты" по развитию транспортного комплекса Новосибирской области		129
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Перечень мероприятий на автодорожной сети Новосибирской области с уточнением характеристик.....		142
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Оценка эффективности предлагаемых решений		152
ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Перечень мероприятий по строительству и реконструкции региональной автодорожной сети для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета		162
ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Немоторизованное движение		168

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете применяют следующие термины с соответствующими определениями:

PTV-VISUM – программный комплекс, предназначенный для задач транспортного планирования и моделирования в городах, регионах, мегаполисах, отдельно взятых районах.

Автомобильная дорога – объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и расположенные на них или под ними конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы) и дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью, - защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, производственные объекты, элементы обустройства автомобильных дорог.

Годовой объем перевозок – вычисляется как произведение суточного объема перевозок на количество дней в году с учетом снижающего коэффициента для перехода от расчетных суток к среднегодовым.

Городская агломерация – система территориально сближенных и экономически взаимосвязанных населенных пунктов, объединенных устойчивыми трудовыми, производственными, культурно-бытовыми и рекреационными связями, общей социальной, транспортной и инженерной инфраструктурой.

Граф – совокупность непустого множества вершин и наборов пар вершин (связей между вершинами, или ребер).

Дорожные условия – комплекс факторов, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения и режимы движения по дороге потоков транспортных средств.

Калибровка модели – процесс отбора лучшего набора параметров модели на основе наблюдаемой информации и экспертных оценок.

Матрица корреспонденции – основной элемент транспортного спроса. Элементы матрицы определяют количество пользователей сети, перемещающихся из одного транспортного района в другой. Могут быть общими, а также для отдельных видов транспорта и групп населения.

Моделирование – исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способов построения вновь конструируемых объектов.

Модель в общем смысле (обобщённая модель) – создаваемый с целью получения и (или) хранения информации специфический объект (в форме мысленного образа, описания знаковыми свойствами, либо материальной системы), отражающий свойства, характеристики и связи объекта-оригинала произвольной природы, существенные для задачи, решаемой субъектом.

Мониторинг территориальной транспортной системы – наблюдение за состоянием территориальной транспортной системы с целью контроля соответствия транспортно-эксплуатационных характеристик территориальной транспортной системы заданному уровню транспортного обслуживания территорий.

Неорганизованный транспортно-пересадочный узел – комплекс объектов инфраструктуры пассажирского транспорта сформированный поэтапной урбанизацией городской агломерации, в котором осуществляется пересадка из одного вида транспорта в другой.

Объекты транспортной инфраструктуры – технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные, трамвайные и внутренние водные пути, контактные линии, автомобильные дороги, тоннели, эстакады, мосты, вокзалы, железнодорожные и автобусные станции, метрополитены, морские торговые, рыбные, специализированные и речные порты, портовые средства, судоходные гидротехнические сооружения, аэродромы, аэропорты, объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств, а также иные обеспечивающие функционирование транспортного комплекса здания, сооружения, устройства и оборудование.

Организация дорожного движения – 1) комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах; 2) управление совокупностью общественных (и не только) отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог; 3) применительно к задачам повышения эффективности работы городских транспортных систем – деятельность по повышению эффективности использования ресурсов улично-дорожной сети с целью реализации стратегических планов развития территориальной транспортной системы и территории в целом.

Организованный транспортно-пересадочный узел – комплекс объектов недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой.

Отрезки транспортной сети – связывают узлы и отображают геометрию транспортной сети. Ассоциируются с улицами и дорогами.

Пассажирская работа на линии – сумма произведений длины каждого участка транспортной сети на суммарную величину потока в двух направлениях.

Пассажирский транспорт общего пользования – транспортная система, за функционирование которой несет полную или частичную

ответственность орган местного самоуправления и (или) орган государственной власти. Пассажирский транспорт общего пользования – транспорт, которым может пользоваться неограниченный круг людей.

Пауки транспортных корреспонденций – распределение потоков транспортных корреспонденций по улично-дорожной сети города.

Пригородный и междугородний пассажирский транспорт общего пользования – пассажирский транспорт общего пользования, обслуживающий пригородные и междугородние сообщения. В настоящем проекте рассмотрены следующие виды пригородного и междугороднего пассажирского транспорта общего пользования, включающие в себя пригородные маршруты, межмуниципальные и междугородние маршруты – железнодорожный транспорт (пригородные электрички и поезда дальнего следования) и автобусный транспорт (пригородные, межмуниципальные и междугородние маршруты).

Примыкание – элемент сети, соединяющий транспортный район с улично-дорожной сетью.

Рабочие места в сфере услуг – рабочие места, которые в течение дня привлекают не только людей, трудящихся на этих рабочих местах, но и их посетителей. Измеряется в поездках за определенный период времени.

Слой спроса – основной объект транспортной сети для расчета матриц корреспонденций. Объединяет все поездки некоторой группы пользователей с единой целью.

Среднечасовой пассажиропоток в течение суток – объем перевозок в средний час за сутки. Вычисляется по результатам натурного обследования путем деления величины суточного потока на количество часов работы. Для прогноза перспективных потоков вычисляется с помощью коэффициента КРС, применяемого к потоку в расчетный час. КРС – коэффициент перехода от расчетного часа к среднему часу за сутки, вычисляется по результатам анализа современных потоков, путем деления среднечасового объема пассажиропотока на величину потока в расчетный час. Для вновь вводимых элементов транспортной сети величина рассматриваемого коэффициента принимается по аналогии с действующими элементами сети, находящимися в одинаковой планировочной ситуации.

Средняя длина поездки – вычисляется путем деления объема пассажирской работы на транспортной сети на объем перевозок (вычисленные для расчетного часа).

Субъекты транспортной инфраструктуры – юридические и физические лица, являющиеся собственниками объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств или использующие их на ином законном основании.

Суточный поток, суточный оборот – суммарный поток за сутки (от начала до окончания работы) на элементе транспортной сети, вычисляется с

помощью коэффициента КСУТ, применяемого к суммарному (по направлениям) потоку в расчетный час.

На транспортной сети города наблюдается ярко выраженная зависимость между суммарными (в оба направления) потоками в расчетный час и суточными потоками: доля часа в сутках увеличивается от центра к периферии.

Для вновь водимых линий величина рассматриваемого коэффициента принимается по аналогии с действующими участками, находящимися в одинаковой планировочной ситуации. Предполагается увеличение числа поездок по культурно-бытовым и деловым целям, совершаемых вне максимального периода, что приведет в перспективе к снижению абсолютной величины КСУТ.

Суточный объем перевозок на линии – Объем перевозок в сутки на отдельной линии транспорта. Вычисляется как сумма суточных входов на станциях / остановках плюс полусумма суточных потоков на пересадках, связывающих данную линию с другими линиями.

Суточный объем перевозок на сети – вычисляется как сумма суточных входов по всем станциям / остановкам.

Территориальная транспортная система – совокупность объектов и субъектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств, функционирующих в территориально ограниченном социально-экономическом пространстве, имеющем территориальные органы управления (территории населенного пункта, поселения, муниципального района, городского округа, субъекта федерации, федерации в целом).

Технические средства организации дорожного движения – дорожные знаки, разметка, светофоры, дорожные ограждения и направляющие устройства и другие устройства, предназначенные для реализации, используемых методов (решений) организации дорожного движения.

Транспортная доступность – географическое место точек, в которое может добраться участник транспортного движения из заданного местоположения за определенное время.

Транспортное обслуживание территории населенного пункта – обеспечение территории улично-дорожной сетью, сетью общественного пассажирского транспорта и пешеходными путями сообщения, системой организации движения транспорта и пешеходов, системами внешнего и специального транспорта, местами обслуживания, хранения и паркирования транспортных средств, включает информационное обслуживание пользователей транспортной системы

Транспортно-коммуникационное пространство – пространство жизнедеятельности человека, форма и функция которого существенно определяется устойчивым множеством передвижений и взаимодействием людей.

Транспортно-пересадочный узел – элемент транспортно-коммуникационного пространства города, в котором осуществляется пересадка из одного вида транспорта в другой.

Транспортное предложение – транспортное предложение определяет топологию транспортной сети и включает в себя инфраструктуру всех имеющихся систем транспорта.

Транспортный контингент – основные пользователи системы пассажирского транспорта в утренний период перевозок буднего дня, а именно: занятые в отраслях экономики, студенты и учащиеся очных отделений учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования, а также учащиеся старших классов дневных общеобразовательных учреждений, совершающих поездки с учебными целями.

Транспортные районы – объекты, которые описывают потенциал мест генерации и притяжения потоков в сети. Являются исходной и конечной точкой любого перемещения в сети. С УДС соединяются через примыкания.

Транспортный спрос – транспортный спрос количественно и качественно определяет потребность жителей в перемещении.

Удельный объем перевозок – удельный объем перевозок на участке транспортной сети получается путем деления годового объема перевозок на протяженность участка.

Узлы транспортной сети – точечные объекты, которые определяют пространственное положение перекрестков и железнодорожных узлов. Являются начальными или конечными точками отрезков.

Улица – линейное коммуникативное общественное пространство, используемое для передвижений пешеходов, транспортных средств, а также для упорядочения застройки, прокладки инженерных коммуникаций, создания экологического каркаса территории. Улицы, в соответствии с планировочными особенностями, подразделяются на проспекты, улицы (в узком смысле), линии, переулки, тупики и тому подобное. Улицы могут иметь бульвары, проходить по набережным, включать в себя дороги, тракты, проезды и так далее.

Улично-дорожная сеть – совокупность улиц, дорог, площадей, искусственных сооружений, соединяющие разобщенные участки улиц и дорог.

Уровень транспортного обслуживания территории – относительная характеристика, основанная на сравнении значений показателей транспортного обслуживания территории с нормативными значениями показателей (такими, как обеспеченность территории улично-дорожной сетью, уровень загруженности сети, пешеходная доступность остановок общественного транспорта, обеспеченность транспортных средств местами хранения и паркирования и так далее).

Принятые сокращения:

АСУДД – автоматизированная система управления дорожным движением

БД – база данных

ВС АОН – воздушные суда авиации общего назначения

ГИС – геоинформационная система

ГП – генеральный план

ИТ – индивидуальный транспорт

ГТ – грузовой транспорт

КТС – комплексная транспортная схема

ЛПХ – личное подсобное хозяйство

МК – матрица корреспонденции

НА – Новосибирская агломерация

НСО – Новосибирская область

ОДД – организация дорожного движения

ОРЗ – объект регионального значения

ОТ – общественный транспорт

пгт – поселок городского типа

ПТОП – пассажирский транспорт общего пользования

СТП – схема территориального планирования

РНГП – региональные нормативы градостроительного проектирования

ТПУ – транспортно-пересадочный узел

ТКП – транспортно-коммуникационное пространство

УДС – улично-дорожная сеть

ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ

ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ СТРАТЕГИИ

В таблице 1.1 представлен паспорт Стратегии.

Таблица 1.1 – Паспорт Стратегии

Наименование	Транспортная стратегия Новосибирской области до 2030 года
Основание для разработки	1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года No 1734-р) 2. Прогноз социально-экономического развития Новосибирской области на 2016-2030 годы 3. Решение № 9 от 20.06.2017г. Комитета по транспортной, промышленной и информационной политике Законодательного Собрания Новосибирской области
Государственный заказчик	Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области
Основной разработчик	ФГБОУ ВО СГУПС
Миссия	Обеспечение развития и функционирования транспортного комплекса Новосибирской области
Стратегическая цель развития транспортного комплекса	Удовлетворение потребностей инновационного социально ориентированного развития экономики и общества в конкурентоспособных качественных транспортных услугах
Цели	1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России. 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны. 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами. 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство, реализация транзитного потенциала региона. 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области. 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду.
Сроки и этапы	2018 – 2030 гг., в том числе

реализации	1 этап – первая очередь – 2018-2024гг. 2 этап – расчетный срок – 2024 – 2030 гг. 3 этап – перспектива – за 2030 г.
Перечень основных мероприятий	1. Развитие логистической инфраструктуры международного транспортного евро-азиатского коридора "Восток - Запад". 2. Модернизация и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов. 3. Формирование систем транспортно-пересадочных узлов 1(федерального значения) и 2(регионального значения) уровня. 4. Развитие аэропортового комплекса в рамках Аэросити, в том числе - строительство железнодорожной ветки до международного аэропорта "Толмачево". 5. Разработка и реализация программ развития малой авиации. 6. Развитие сети железных дорог и инфраструктуры для развития грузового железнодорожного движения. 7. Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения. 8. Организация тактового движения. 9. Реализация проекта «Городская электричка». 10. Завершение планов по строительству 1 и 2 линии метрополитена, станций и электродепо. 11. Развитие коридоров движения ускоренного городского общественного пассажирского транспорта в ядре агломерации. 12. Реконструкция существующей федеральной и региональной автодорожной сети. 13. Строительство автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска". 14. Строительство Южного обхода г. Новосибирска. 15. Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске. 16. Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят автодороги с высокой интенсивностью движения. 17. Развитие агломерационной и внутрирегиональной улично-дорожной сети. 18. Строительство стационарных пунктов весогабаритного контроля и многофункциональных зон дорожного сервиса. 19. Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта. 20. Развитие водного грузового и пассажирского транспорта.
Исполнители	Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области
Объемы и источники финансирования	Объёмы финансирования: в период 2018-2024 - 273 857 млн.руб.; в период 2025-2030 - 1 030 950 млн.руб.

	Источники финансирования: федеральный бюджет и финансирование компаний гос.владения - 930 257 млн.руб. региональный и муниципальный бюджеты -70 350 млн.руб. федеральный, региональный и муниципальный бюджеты - 158 300 млн.руб. совместные (бюджетные и частные) инвестиции – 145 900 млн.руб.
Ожидаемые конечные результаты реализации стратегии	– повышение подвижности населения в 1,9 раза в сравнении с подвижностью в 2017 году; – увеличение доли населения, находящегося в часовой доступности до значимых районных центров и центрального коммуникационного ядра агломерации на индивидуальном транспорте с 79% в 2017 г. до 84% в 2030 г., на общественном транспорте - с 59% в 2017 г. до 63% в 2030 г.; – увеличение доли населения, находящегося в часовой доступности до аэропорта, железнодорожных вокзалов дальнего следования, автовокзалов на индивидуальном транспорте, с 85% в 2017 г. до 88% в 2030 г., на общественном транспорте с 46% в 2017 г. до 50% в 2030 г.; – сокращение доли населения, не обеспеченного доступом к услугам автотранспорта общего пользования, к 2030 году до 0 процентов (в 2017 году - 3 процента), с учётом использования индивидуального транспорта общего пользования; – увеличение количества пассажиров, перевезенных воздушным транспортом к 2030 году до 14 млн.чел. (в 2017 году – 4,7 млн. человек); – повышение средней скорости на улично-дорожной сети, с 66 км/ч в 2017 г. до 75 км/ч в 2030 г.; – снижение доли перегруженных участков сети, с 4,7% в 2017 г. до 1,1% в 2030 г.; – снижение протяжённости перегруженных участков сети с 1240 км в 2017 г. до 303 км в 2030 г.; – повышение плотности магистральной улично-дорожной сети, с 0,180 км/км² в 2017 г. до 0,186 км/км² в 2030 г.
Система организации контроля за исполнением	Контроль за реализацией Стратегии осуществляет Центр управления развитием транспортной системы Южно-Сибирского макрорегиона

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Выгодное экономико-географическое положение Новосибирской области (расположение в центре России на пересечении важнейших транспортных коммуникаций), а также статус центра Сибирского федерального округа, где находятся территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, другие межрегиональные структуры, объективно определяют «столичный статус» г. Новосибирска и особую роль региона в федеративной системе России. Выгодное положение Новосибирской области определяется также ее граничным положением с Казахстаном и относительной близостью к северным территориям Китая. Срединное положение в Южной Сибири в окружении Омской, Томской и Кемеровской областей и Алтайского края при современном уровне транспортных средств и магистралей делает ее ядром экономической активности макрорегиона с населением 11,5 млн. чел.

В настоящее время Новосибирская область реализует себя как крупнейший транспортно-распределительный и транзитный узел Восточной части России (см. рисунок 2.1), этому в значительной мере способствует выгодное геополитическое положение области. Здесь проходят основные транспортные артерии страны, идущие с запада на восток, на юг (страны Средней Азии и Монголия), на юго-запад (Республика Казахстан), на север, Южный Кузбасс:

- международный транспортный коридор «Транссиб», который соединяет Европейскую часть России с городами Сибири и Дальнего Востока, и, таким образом, страны Центральной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона;
- Обь-Иртышский меридиональный транспортный коридор (с выходом на Северный морской путь);
- Транс-евразийский коридор развития (TCR).

Согласно Федеральному закону от 09.02.2007 N 16-ФЗ «О транспортной безопасности» транспортный комплекс – это объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, транспортные средства. К «объектам транспортной инфраструктуры» относится весь технологический комплекс, включающий в себя:

- а) железнодорожные, автомобильные вокзалы и станции;
- б) метрополитены;
- в) тоннели, эстакады, мосты;
- г) морские терминалы, акватории морских портов;
- д) порты;
- е) аэродромы, аэропорты, объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств.

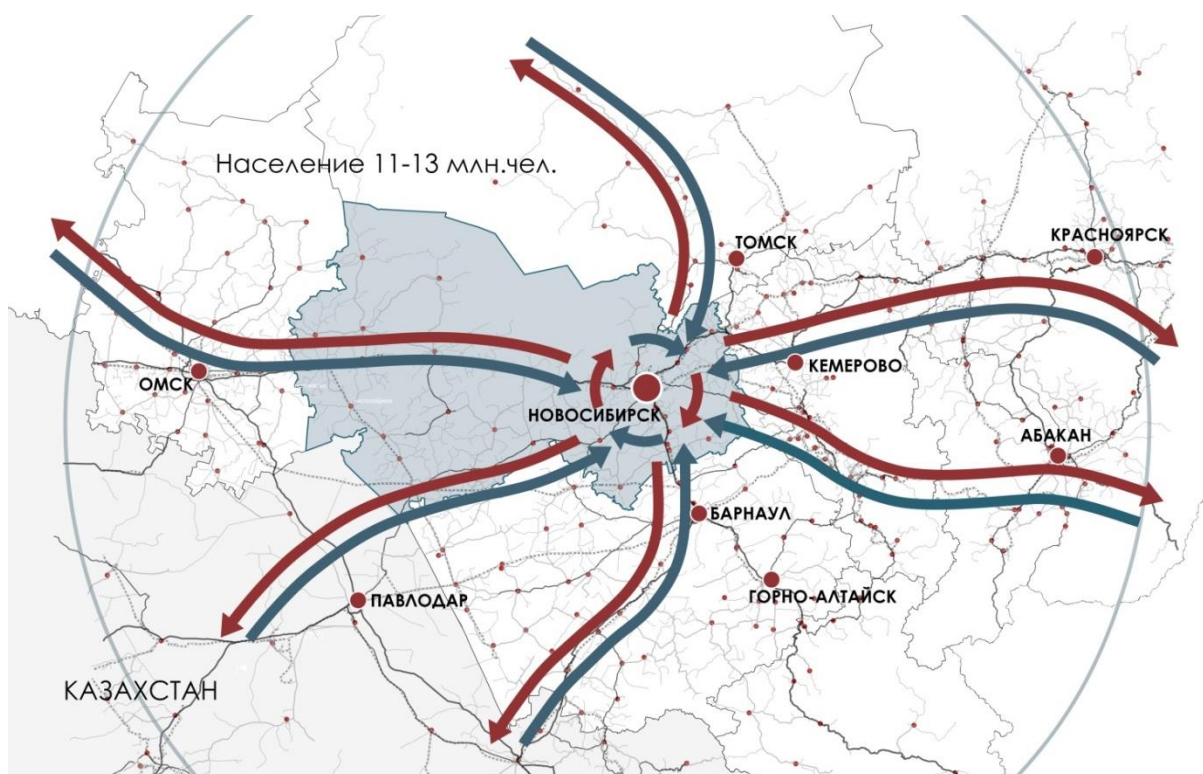


Рисунок 2.1– Основные связи транспортного комплекса Новосибирской области

Транспортный комплекс Новосибирской области располагает локальными центрами накопления, обработки и распределения грузо- и пассажиропотоков, с комплексами складских и таможенных терминалов, железнодорожных станций-терминалов, вокзалов, аэропортов, вследствие чего выполняет функции концентрирующего и распределяющего узла.

В настоящее время транспортный комплекс области имеет 1530 км железнодорожных путей, 647 км внутренних водных путей, 14759 км автомобильных дорог общего пользования (в том числе федерального значения – 796 км и 12746 км регионального и межмуниципального значения), 199 км трамвайных и троллейбусных линий, 15,8 км метрополитенных путей и 13 станций метрополитена, 43 железнодорожных вокзала, 42 станции, 50 остановочных пунктов, 35 автовокзалов и автостанций, общее количество мостов регионального и межмуниципального значения – 263 единицы. Также транспортный комплекс области располагает локальными центрами накопления, обработки и распределения грузо- и пассажиропотоков с комплексами складских и таможенных терминалов, железнодорожных станций-терминалов, вокзалов, аэропортов, вследствие чего выполняет функции концентрирующего и распределяющего узла.

Новосибирская область является крупнейшим транспортно-распределительным узлом Сибири и Дальнего Востока, а г. Новосибирск — опорным пунктом товаропроводящей системы, способной в оперативном режиме (8-10 часов хода автомобильного транспорта) обслужить десятки

городов Сибири, Алтая, Казахстана и Средней Азии. Транспортное обеспечение жизнедеятельности этого региона во многом осуществляется посредством транспортной инфраструктуры Новосибирской области.

В Новосибирской области расположены крупные инфраструктурные объекты, зона влияния которых выходит далеко за пределы Новосибирской области: аэропорт «Толмачево», крупнейшие контейнерные станции «Клещиха», «Инская» и многие другие.

Поэтому транспортный комплекс Новосибирской области является одним из важнейших элементов транспортного комплекса Российской Федерации. Он выступает сегодня катализатором многих социально-экономических процессов и развития транспорта в области. Его высокую роль также подтверждает наличие стратегических проектов развития транспортной инфраструктуры Новосибирской области в документах федерального уровня.



Рисунок 2.2– Современное состояние транспортного комплекса

Таблица 2.1 – Объемы грузо- и пассажироперевозок по видам транспорта на 2017 год

Вид транспорта	2017
Воздушный	
грузоперевозки, млн.тонн	0,028
пассажироперевозки, млн.чел.	4,7
Водный (речной)	
грузоперевозки, млн.тонн	1,8
пассажироперевозки, млн.чел.	0,17
Железнодорожный	
грузоперевозки, млн.тонн	22,9
пассажироперевозки, млн.чел.	23,7
Автомобильный общего пользования	
грузоперевозки, млн.тонн	8,2
пассажироперевозки, млн.чел.	189,5
Автомобильный необщего пользования	
грузоперевозки, млн.тонн	18,6

Проблемы транспортного комплекса Новосибирской области

Общими проблемами, характерными для всех видов транспорта Новосибирской области являются следующие:

1. Старение основных фондов, инфраструктуры и парка подвижного состава транспортных организаций. Во всех отраслях транспортного комплекса Новосибирской области отчетливо проявляется устойчивая тенденция старения основных фондов, в том числе подвижного состава, и их неэффективного использования. Основные фонды всех видов транспорта Новосибирской области обновляются недостаточными темпами, их износ достиг в настоящее время 60 – 65 % (что соответствует общероссийским показателям) и продолжает нарастать. При этом финансово-экономические механизмы, в том числе обеспечивающие воспроизводство основных фондов и инноваций, недостаточно эффективны и не в полной мере адаптированы к особенностям транспортной отрасли.

2. Темпы развития автомобильных дорог не соответствуют темпам автомобилизации. В последние десятилетия отмечался ускоренный пророст количества автомобилей, в первую очередь легковых автомобилей для личного пользования. Дорожная сеть области и улично-дорожная сеть городов и населенных пунктов не была готова к тому количеству автотранспорта, в результате в границах Новосибирской агломерации движение стало затруднено, что привело к возникновению «пробок». При этом растущая нагрузка на дорожную сеть ведет к ускоренному разрушению дорожных покрытий. Для Новосибирска ситуация усугубляется отсутствием системы автодорожных обходов города, что

приводит к заторам на подходах к областному центру, перегрузке улично-дорожной сети города, снижению скорости прохождения транзитного автотранспорта через Новосибирск. Не завершены работы по реконструкции межрегиональных дорог, обеспечивающих связь с прилегающими областями и краями, выход на Казахстан, государства Средней Азии, Китай.

Отставание темпов развития автомобильных дорог от темпов автомобилизации ограничивает мобильность населения, тормозит развитие экономики Новосибирской области, снижает конкурентоспособность новосибирских товаров.

3. Возрастает востребованность пассажирского транспорта, связанная с трудовой (маятниковой) миграцией населения, вызванной идущими процессами развития рынка труда, концентрации наиболее привлекательных рабочих мест в городе Новосибирске, ростом жилых массивов в пригородной зоне Новосибирска.

Это создает дополнительные пиковые нагрузки на пассажирский транспорт. Данные нагрузки связаны с массовыми пассажирскими перевозками работающего населения из пригородной зоны Новосибирска, городов Бердск, Искитим, Обь, Тогучин, рабочих поселков Коченево, Чик, Мошково в Новосибирск в утренние часы и в обратном направлении в вечерние, а также массовые пассажирские перевозки в дачный сезон, в выходные и праздничные дни.

4. Отсутствие достаточных финансовых ресурсов и трудность их привлечения (высокие кредиты, лизинговые платежи и так далее) для реализации транспортными и дорожно-строительными организациями новых инвестиционных проектов.

5. Слабо внедряются новые транспортные и транспортно-логистические технологии, комплексность в оказании услуг по транспортировке и переработке грузов.

6. Отсутствует необходимая степень взаимодействия и взаимоувязанности в работе транспортного комплекса и его развития.

7. Недостаточен технический уровень транспортных средств. Техничко-экономические характеристики большинства эксплуатируемых транспортных средств, в том числе и новых, поставляемых транспортным машиностроением, существенно ниже мирового уровня.

2.1 Логистические узлы

Транспортно-логистические комплексы

Развитие транспортной системы предполагает развитие как транспортных коридоров, так и транспортно-логистических узлов. Узлы при этом выполняют функции генерации, поглощения, распределения и перераспределения материальных потоков в транспортной сети. С точки

зрения непосредственно перевозочного процесса узлы выполняют функции отправки грузов, приёмки грузов, складского хранения, таможенного оформления, страхования, информационного и финансового обеспечения. Таким образом, основные объекты логистической инфраструктуры Новосибирской области – склады и складские комплексы, контейнерные терминалы и таможенные терминалы.

На сегодняшний день в мире наблюдаются высокие темпы роста контейнеризации перевозок, порядка 20 % в год. В связи с этим следует заметить, что в настоящее время в Новосибирской агломерации лишь две железнодорожные станции открыты для выполнения грузовых операций по параграфам 8н (приём и выдача грузов в универсальных контейнерах массой брутто 20 и 24 т на подъездных путях) и 10н (приём и выдача грузов в универсальных контейнерах массой брутто 24 и 30 т на подъездных путях) это станции Клещиха и Иня-Восточная. В настоящее время имеются три контейнерные площадки: ПАО «ТрансКонтейнер» (материнская компания ОА «Объединённая транспортно-логистическая компания»), «Евросиб» и Трансгарант (входит в группу Fesco).

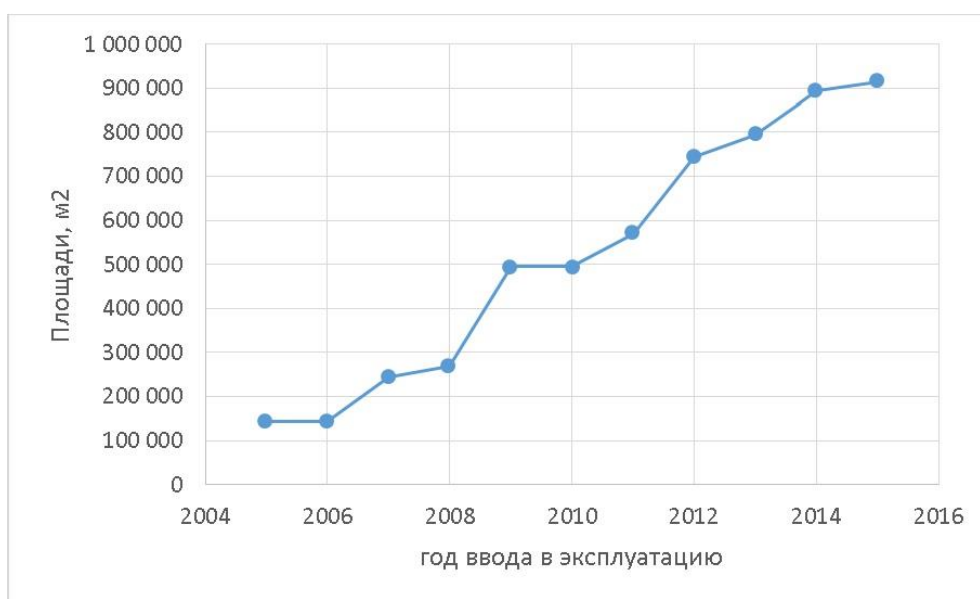


Рисунок 2.4 – Мощности складских комплексов по годам в Новосибирской области

Из графика на рисунке 2.4 видно, что в Новосибирской области более 1700 тыс. м² складских помещений, несмотря на это большая часть этих складских помещений соответствует классу С и ниже. Большинство складов было построено в 1960-1970 годах, это означает, что они технически устарели.

Проблемы транспортно-логистических комплексов

Транспортно-логистические комплексы, контейнерные терминалы, склады, организации оперирующие складским и терминальным хозяйством испытывают следующие проблемы:

1. Нехватка качественных складских площадей А и В классов. Одной из ключевых проблем на рынке транспортно-логистической инфраструктуры является нехватка качественных складских площадей уровня А и В, данная проблема препятствует не только эффективному функционированию рынка, но и его развитию. В 2013 году на рынке существовал дефицит указанных складских площадей в размере порядка 250 тыс. кв. м. В период кризиса это дефицит был ликвидирован, однако в стадии выхода из кризиса он опять стал возникать. В 2017 году это дефицит оценивался в 100 тыс. кв. м.

2. Неравномерное распределение складских площадей на территории Новосибирской агломерации. Основные складские мощности располагаются на левом берегу Оби (79 % всех площадей). Соответственно, на правом берегу Оби – оставшиеся 21%, при этом потребление продукции хранящейся на данных складах более на 60% приходится на правый берег. Такое расположение, влечёт за собой и соответствующее, распределение числа грузового автотранспорта, но с небольшим отклонением в долях 64 % на левом берегу и 36% на правом.

3. Большие сроки окупаемости новых транспортно-логистических объектов. Важной экономической особенностью на рынке складской недвижимости является высокие сроки окупаемости проектов. Средний срок окупаемости проекта составляет 6 – 8 лет, что представляет собой высокие риски для компаний вкладывающих крупную долю собственных или же заемных средств.

4. Неразвитость инженерной инфраструктуры в транспортно-логистических зонах Новосибирской агломерации. Для развития транспортно-логистических объектов необходимо обеспечить развитие инженерной инфраструктуры, включая создание новых энергетических мощностей.

5. Неразвитость железнодорожной инфраструктуры. Большинство железнодорожных станции в транспортно-логистических зонах Новосибирской агломерации не способны обеспечить переработку увеличивающегося грузопотока, в том числе принимать составы в 71 условную единицу. Это сказывается на создании новых транспортно-логистических объектов, которым требуется развитие железнодорожных станций.

Относительным недостатком существующих логистических узлов также является неравномерное размещение складских комплексов на территории Новосибирской агломерации, основные складские мощности располагаются на левом берегу Оби (79 % всех площадей). Соответственно,

на правом берегу Оби – оставшиеся 21%. Такое расположение влечёт за собой и соответствующее распределение числа грузового автотранспорта, но с небольшим отличием в долях 64 % на левом и 36% на правом берегу.

Транспортно-пересадочные узлы

На момент разработки настоящего проекта в Новосибирской области существует 28 неорганизованных и 1 организованный («Сеятель») транспортно-пересадочный узел (ТПУ) (рис. 2.5).

Важно отметить, что ТПУ в Новосибирской области формировались поэтапно, исходя из базовых принципов взаимодействия различных видов транспорта, отрицать их наличие невозможно. Несмотря на существующий уровень благоустройства, пересадка с одного вида транспорта на другой по факту уже осуществляется – стихийным, неорганизованным образом. В этом заключается ключевой недостаток системы ТПУ, устранение которого в первую очередь возможно путем проведения мероприятий, направленных на создание условий для максимально быстрой, комфортной пересадки с одного вида транспорта на другой.

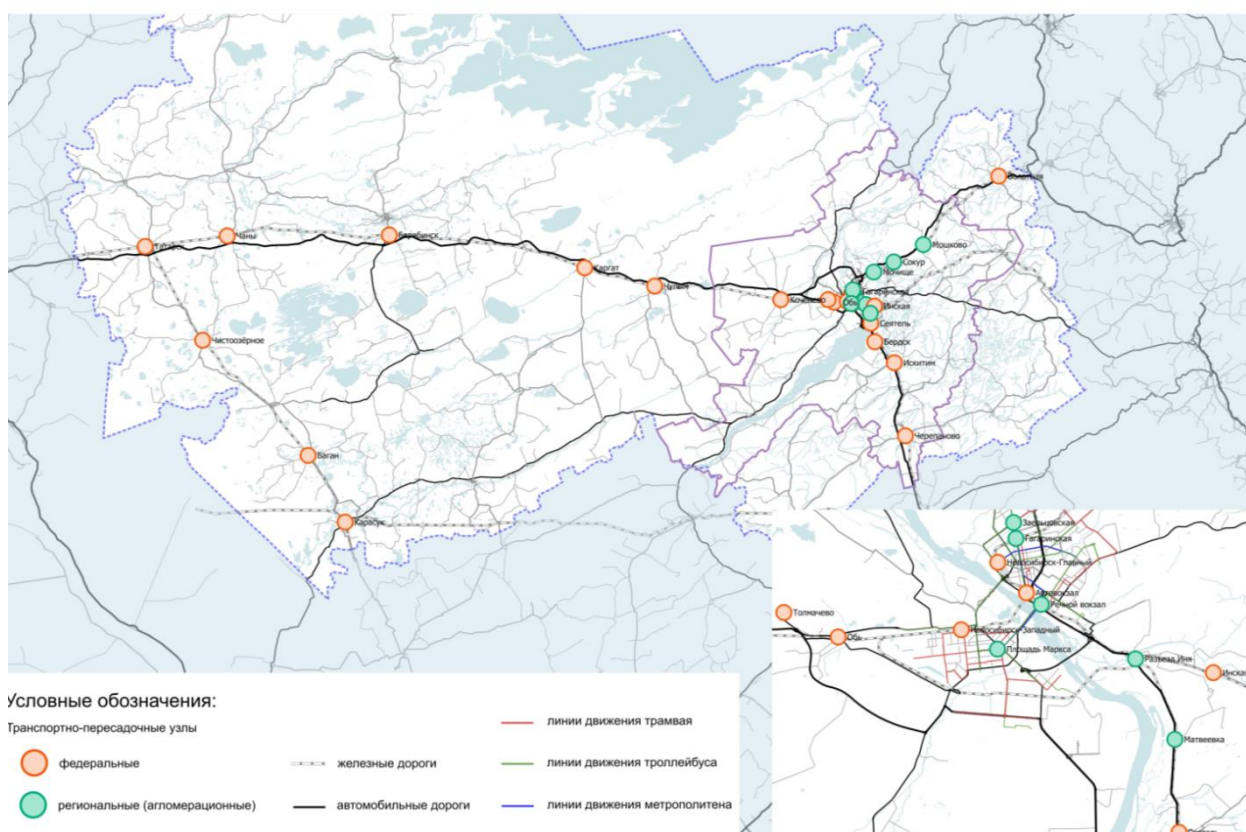


Рисунок 2.5 – Схема размещения существующих транспортно-пересадочных узлов

Детальная информация представлена в разделе 5 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по первому этапу.

2.2 Воздушный транспорт

На территории Новосибирской области находится 12 действующих аэродромов: Толмачево (Новосибирск), Ельцовка (Новосибирск), Городской аэропорт (Новосибирск), Обь ГЭС (Новосибирск), Мочище (Новосибирский район), Бердск (Новосибирский район), Евсино (Искитимский район), Пихтовка (Колыванский район), Северный (Северный район), Кыштовка (Кыштовский район), Татарск (Татарский район), Решеты (Кочковский район), и около 14 недействующих аэродромов согласно данным межрегиональной общественной организации пилотов и граждан-владельцев воздушных судов.

Воздушный транспорт демонстрирует стабильный рост в части пассажирских перевозок с наблюдаемыми падениями показателей в кризисные для экономики России и мира периоды. Показатели динамики грузопотока также демонстрируют стабильный рост с просадками в экономически нестабильные годы (рис. 2.6, 2.7).

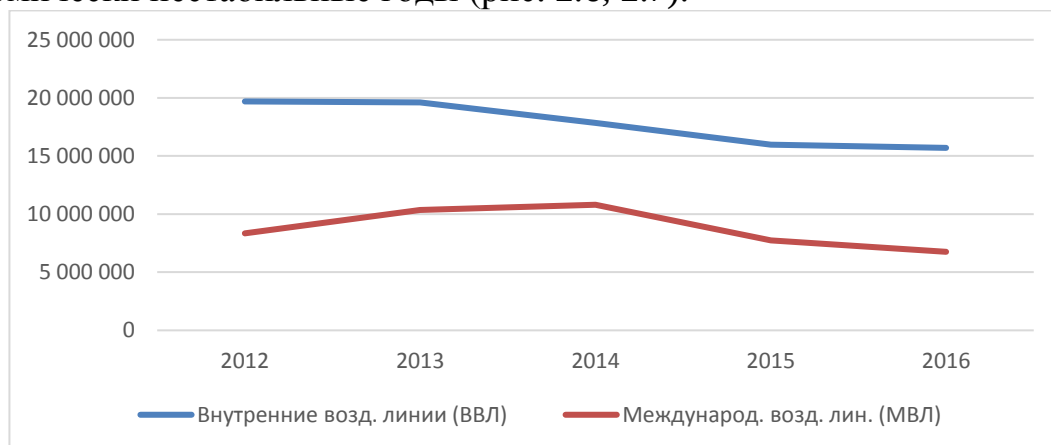


Рисунок 2.6 – Суммарная динамика изменения грузопотока на внутренних и международных воздушных линиях

В 2017 году грузопоток составил 28 тыс. тонн и количество посылок – 10,856 млн.

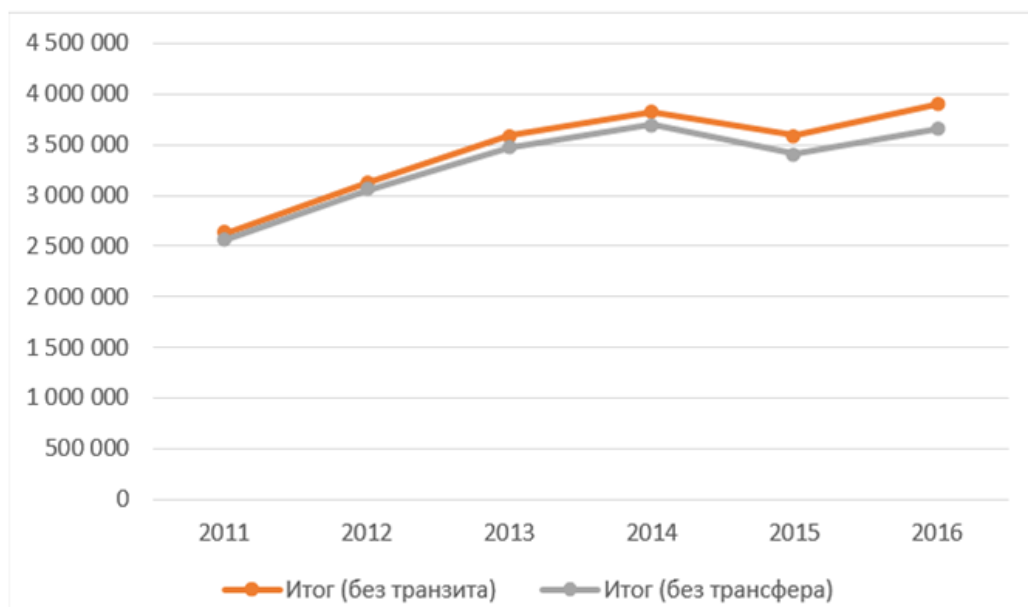


Рисунок 2.7 – Динамика общего пассажиропотока

Основные проблемы воздушного транспорта связаны с устареванием существующей инфраструктуры. Реконструкция аэровокзала в аэропорту Толмачёво состоялась в 2004-2009 годах, суммарная пропускная способность терминалов выросла с 1200 до 2550 человек в час, также в 2010 году построена вторая взлетная полоса. Однако при дальнейшем планомерном росте пассажиро- и грузопотоков возникнет потребность в модернизации существующей инфраструктуры. Необходимо также открытие новых международных и внутрироссийских рейсов.

Иначе обстоит ситуация в области малой авиации. В советский период производственные мощности, ориентированные на малую авиацию, были развернуты в странах социалистического лагеря. После 1991 года производство основных типов воздушных судов малой авиации оказалось за пределами России. В настоящее время в стране практически прекращено производство поршневых моторов, экономичных турбовинтовых двигателей, частично – современного навигационного оборудования, авиаприборов, качество и цены материалов оказываются неконкурентоспособными по сравнению с лучшими мировыми образцами. В результате, на воздушных судах малой авиации Новосибирской области сегодня не совершаются регулярные пассажирские перевозки. Большая часть аэродромов, ориентированных на малую авиацию, на сегодняшний день не функционирует.

Детальная информация представлена в разделе 5 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по первому этапу.

2.3 Железнодорожный и рельсовый городской транспорт

Роль железнодорожного транспорта для Новосибирской области (НСО) весьма существенна, поскольку географическое положение города Новосибирска как крупнейшего транспортного узла на Транссибе определяет роль этого вида транспорта и внутри области.

Общая протяжённость железнодорожных путей Новосибирской области составляет 1512 км. Плотность железнодорожных путей на территории Новосибирской области составляет 85 км/тыс. км², что выше в сравнении с общероссийским показателем (50 км/тыс. км²) и средним по Сибирскому федеральному округу (29 км/тыс. км²). (рис. 2.8)

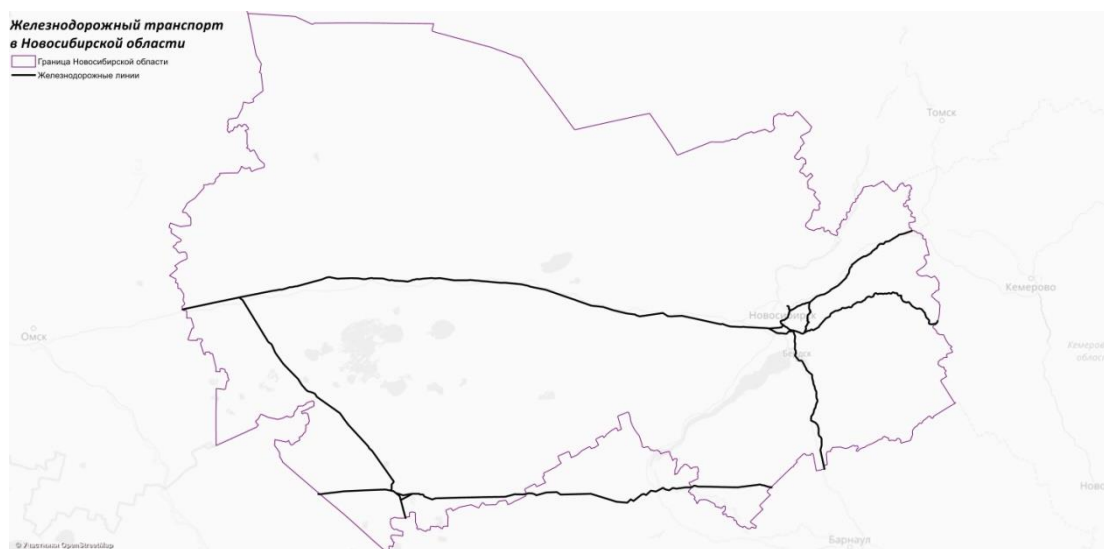


Рисунок 2.8 – Сеть железных дорог в Новосибирской области

Инфраструктура железнодорожного транспорта Новосибирской области уже сформирована и каким-либо существенным изменениям в плане путевого развития не подлежит.

Показатели работы грузового железнодорожного транспорта демонстрируют стабильный рост. Замедление роста и падение показателей работы наблюдаются в кризисные для Российской и мировой экономик годы.

Напротив, основные показатели работы железнодорожного пассажирского транспорта демонстрируют стабильное падение. Так, пассажирооборот железнодорожных перевозок дальнего следования за 11 месяцев 2017 года составил 1 817 млн пасс-км, что демонстрирует снижение пассажирооборота на 30% по отношению к 2011 году. Доля пассажирооборота поездов дальнего следования в общем пассажирообороте составила 69% в 2017 году, а в 2011 году составляла 75%. Также, к проблемам пассажирского железнодорожного транспорта относится отсутствие высокоскоростных магистралей, связывающих центр НАО с крупными городами соседних Новосибирской области субъектов РФ – Новокузнецком, Омском, Кемерово, Барнаулом.

Проблемы железнодорожного транспорта Новосибирской области

В сфере грузовых перевозок можно отметить следующие проблемы:

- Системная проблема всех видов транспорта – **старение парка подвижного состава.**
- **Требует коренной модернизации станционное и терминально-складское хозяйство станций,** которое во многом не соответствует современным технологическим требованиям обеспечения транспортного процесса, организации взаимодействия различных видов транспорта в обеспечении перевозок в трансмодальном варианте.
- **Требуется опережающее развитие железнодорожных станций в зонах активного экономического развития** на территории Новосибирской области, в том числе таких станций как Линево, Евсино, Барабинск и других.
- **Невозможность развития станций в городской черте Новосибирска.** Анализируя перспективы развития железнодорожных станций Новосибирского транспортно-логистического узла, можно ожидать замедление темпов роста по станциям: Новосибирск-Восточный, Новосибирск-Западный, Новосибирск-Южный, Новосибирск-Главный, что связано с отсутствием существенных резервов для роста пропускной способности у данных станций. Это связано с тем, что указанные станции находятся в зоне сложившейся городской застройки и не имеют свободной территории для развития. При этом объемы грузовой работы по этим станциям падать не будут. Одновременно можно ожидать опережающего роста грузовой работы по станциям Иня-Восточная, Крахаль, Чемская, Клещиха, Искитим, Чик, Бердск, имеющих существенный потенциал развития своих мощностей и находящихся в зонах активного экономического развития.

К проблемам железнодорожного транспорта НСО пригородного сообщения относится устаревание подвижного состава, отсутствие на большинстве станций, поднятых до уровня входа в подвижной состав посадочных платформ, отсутствие тактовых пригородных маршрутов, городской электрички.

В отношении городского рельсового транспорта выделяются следующие проблемы и недостатки:

- 1) Отсутствие связанной сети выделенных (обособленных) полос движения ГОПТ как рельсового, так и безрельсового. Единый каркас выделенных (обособленных) полос движения для движения уличных видов ГОПТ (трамвай, троллейбус, автобус) позволит создать коридоры для ускоренных видов транспорта на пассажиронагруженных направлениях.
- 2) Моральный и физический износ подвижного состава, несоответствие современным понятиям о комфортности передвижения на транспорте общего пользования.

- 3) Основные пятна многоэтажной жилой застройки в Новосибирской агломерации – Родники-Снегири (Калининский район), Плющихинский ж/м (Октябрьский район), Чемской и южная часть Кировского района – находятся вдали от общественного пассажирского транспорта высокой провозной способности.

Детальная информация представлена в разделе 5 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по первому этапу.

2.4 Автомобильный транспорт

Автодорожная сеть Новосибирской области представлена федеральными, региональными, межмуниципальными и местными автомобильными дорогами.

Протяжённость автодорог федерального значения в границах Новосибирской области составляет 823 км. Общая протяжённость дорог регионального значения составляет 3231 км. Также в Новосибирской области 9331 км автодорог межмуниципального значения¹, соединяющих населённые пункты между собой и соединяющих федеральные и региональные автодороги с сетью автодорог местного значения (рис. 2.9).

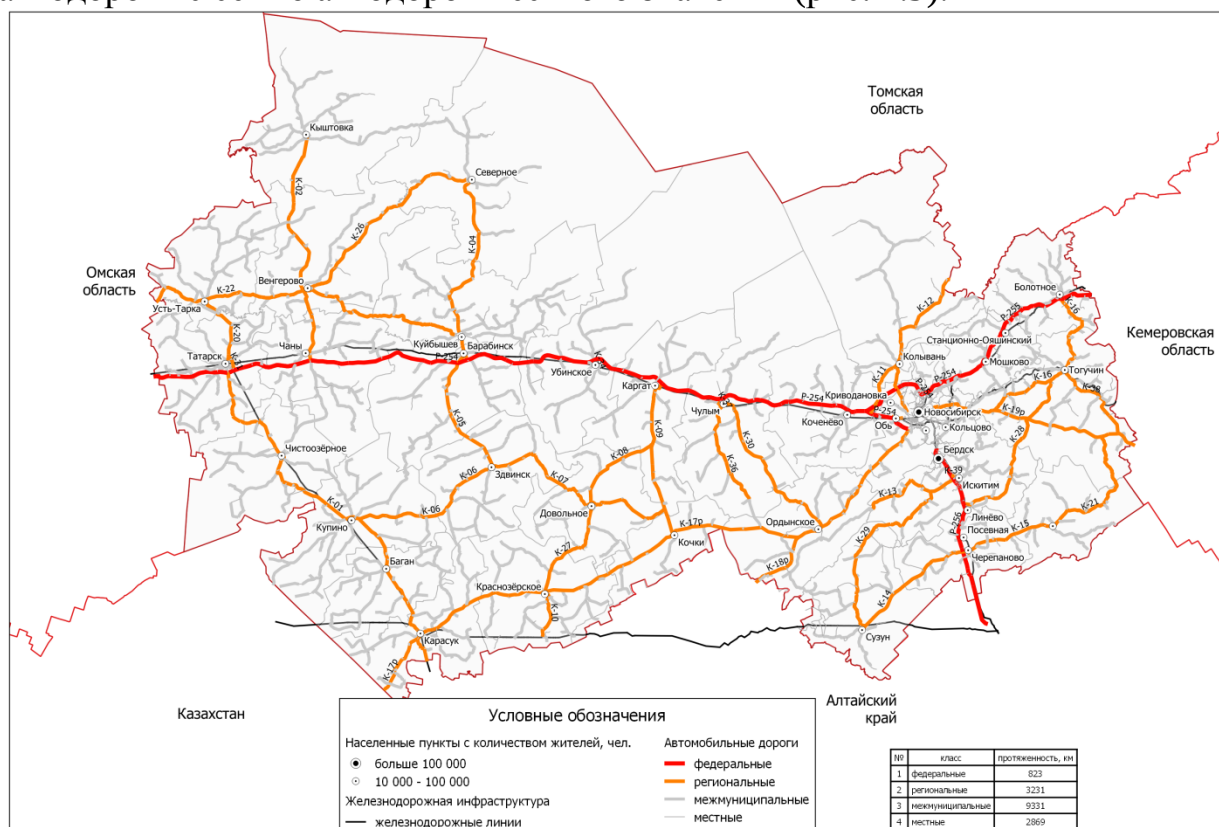


Рисунок 2.9 – Классификация автомобильных дорог по значению – по закону 257-ФЗ

¹ Расчёт протяжённости произведён по графу УДС транспортной модели

Один из главных недостатков сети автомобильных дорог Новосибирской области - отсутствие отвода транзитных транспортных потоков от застроенной части г. Новосибирска. Из-за отсутствия альтернативных путей движения возникают заторы и участки концентрации ДТП в городской черте - на дамбе ГЭС, на Большевицкой улице, Бердском шоссе и др. Для разрешения этой проблемы необходимо создание Восточного обхода, который позволит перераспределить потоки, создаваемые транспортом, следующим из Кольцово, Академгородка, Бердска и Искитима, а также от транзитного грузового транспорта.

Ещё одна ключевая проблема сети – нехватка мостовых переходов через р. Обь, работающих на связь центральных районов г. Новосибирска.

Также к проблемам относятся:

- наличие связи районного центра с сетью автодорог федерального значения по дороге с неусовершенствованным типом покрытия;
- значительное количество участков с грунтовым покрытием дорог на связях районных центров с сельскими населенными пунктами;
- несоответствие категории дорог интенсивности движения;
- прохождение автобусных маршрутов по дорогам 5 технической категории и по грунтовым автодорогам;
- неудовлетворительное и аварийное состояние мостовых сооружений;
- наличие железнодорожных переездов в одном уровне на автодорогах 2-3 технических категорий.

Одной из проблем, на которой необходимо сфокусировать внимание, является наличие одноуровневых железнодорожных переездов на автодорогах 2 и 3 технических категорий. Такая же проблема наблюдается на дорогах более низких категорий, где присутствует движение общественного транспорта. В указанных случаях в соответствии с нормативами необходимо создавать пересечения в разных уровнях или изменять трассу дороги.

Детальная информация представлена в разделе 5 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по первому этапу.

2.5 Водный транспорт

Река Обь – самая большая и полноводная магистраль Западно-Сибирского бассейна. По Оби и ее многочисленным притокам доставляются грузы в приречные районы Алтайского края, Томской, Новосибирской, Кемеровской и Тюменской областей.

В настоящее время идет процесс сокращения объемов перевозок по реке и уменьшение пропускных и перегрузочных возможностей инфраструктуры речного транспорта.

Не востребованы в полном объеме мощности порта и парокходства. Ликвидирован Новосибирский слип, позволявший осуществлять ремонт судов, на его месте строится жилой комплекс. Ближайший к Новосибирску слип находится в Моряковке Томской области.

В 2016 и 2017 году Новосибирский речной порт не осуществлял перевозок речным транспортом. Основными видами деятельности порта является добыча, транспортировка и поставка строительного песка предприятия стройиндустрии, при этом транспортировка осуществляется не речным, а автомобильным либо железнодорожным транспортом. Доля порта на рынке поставщиков песка в Новосибирской области составляет около 60%. Еще одним видом деятельности порта является перевалка песка, щебня, строительных грузов с железнодорожного транспорта на автомобильный.

В настоящее время значительная часть флота ОАО «Новосибирский речной флот» перешла в собственность ОАО «Томская судоходная компания».

Проблемы речного транспорта Новосибирской области:

1. **Существенное сокращение грузового флота.** Находившийся в 2003 – 2010 годах флот компаний ОАО «Западно-Сибирское речное пароходство» и ОАО «Новосибирский речной порт» полностью выведен в Томскую область. Это привело не только к потере Новосибирской областью своей позиций в речных перевозках, но и к существенному сокращению поступлений в бюджет Новосибирской области.

2. **Отсутствие развитой инфраструктуры для обеспечения грузовых речных перевозок в Новосибирской области.**

3. **Сокращение объемов перевозок грузов речным транспортом.** При этом новосибирские предприятия стройиндустрии, щебеночные карьеры потеряли рынок сбыта своей продукции, и были вытеснены с рынка Севера Сибири.

4. **Отсутствие надежной стыковки речного транспорта с железнодорожным.** Для решения данной задачи необходимо обеспечить восстановление железнодорожной ветки от станции Мошково до грузового портового района Ташара.

5. **Сложная гидрологическая обстановка на реке Обь в границах Новосибирской области.** Необходимость обеспечения дноуглубительных работ для поддержания судовых ходов.

6. **Отсутствие развитой инфраструктуры для пассажирских и туристических перевозок по реке.**

Детальная информация представлена в разделе 5 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по первому этапу.

РАЗДЕЛ 3. СЦЕНАРНЫЕ ВАРИАНТЫ И ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Сценарные варианты

Все сценарии развития транспортного комплекса Новосибирской области предполагают сохранение следующих условий:

- усиление позиций России на международной арене;
- сохранение относительной политической стабильности и общественного спокойствия в России;
- увеличение темпов роста мировой и российской экономики;
- сохранение на существующем уровне или повышение до относительного высокого уровня мировых цен на основные товарные группы российского экспорта (нефть, газ);
- отсутствие масштабных природных и техногенных катастроф глобального характера.

В рамках разработки транспортной стратегии на период до 2030 года предусмотрены несколько сценариев развития области, учитывающих влияние представленных ниже факторов:

1) **Внешние глобальные факторы**, отображающие развитие НСО в системе международных транспортных коридоров, т.е. объёмы роста транзитных грузовых корреспонденций, объёмы роста транзитных пассажирских корреспонденций, объёмы роста целевых грузовых корреспонденций в регион, объёмы роста целевых пассажирских корреспонденций в регион.

2) **Внешние макрорегиональные факторы**, отображающие формирование Южно-Сибирского макрорегиона и соответствующий рост внутренних экономических и социальных связей, т.е. объёмы роста грузовых корреспонденций внутри макрорегиона (между Новосибирском и другими центрами макрорегиона), объёмы роста пассажирских корреспонденций внутри макрорегиона (между Новосибирском и другими центрами макрорегиона).

3) **Внутрирегиональные факторы**, отображающие рост социально-экономической активности на территории Новосибирской области, т.е. объёмы роста грузовых корреспонденций в области, объёмы роста пассажирских корреспонденций в области.

Объёмы роста вышепредставленных корреспонденций оцениваются как инертные или интенсивные в зависимости от сценария.

Таким образом, на 2030 год рассматриваются 3 сценария:

- а) инерционный сценарий;
- б) умеренный сценарий;
- в) оптимистичный сценарий.

На 2024 год рассматривается один умеренный сценарий.

В **оптимистичном сценарии** предполагается полноценное встраивание Новосибирской области в проект нового «Шелкового пути», известного под названием «Один пояс – один путь» (OBOR – One belt and one road). Воздушный транспорт также встраивается в воздушный «Шелковый путь» Китай – Европа. Включение в данные проекты позволит Новосибирской области участвовать в распределении прибывающих и отправляющихся в Китай грузов, обслуживанию пассажиров, что положительно повлияет на экономическую ситуацию в регионе. Новосибирская область закрепит за собой статус крупнейшего транспортно-распределительного и транзитного узла Восточной части России. Интенсивными будут объёмы роста целевых и транзитных грузовых и пассажирских корреспонденций в регион.

Умеренный сценарий не предполагает полноценного встраивания в новый «Шелковый путь», но подразумевает развитие Новосибирской области как ядра Южно-Сибирского макрорегиона. Формирование Южно-Сибирского макрорегиона и соответствующий рост внутренних экономических и социальных связей характеризуется интенсивным ростом объёмов грузовых и пассажирских корреспонденций внутри макрорегиона.

Инерционный сценарий отображает ситуацию, где Новосибирская область продолжает существующее развитие без встраивания в новый «Шелковый путь» и без формирования Южно-Сибирского макрорегиона. Сохраняются тенденции развития последних лет. Объёмы роста пассажирских и грузовых корреспонденций в области вне Новосибирской агломерации являются инертными, в то время как внутри агломерации они являются интенсивными.

Сравнительный анализ сценариев

В таблице 3.1 представлены основные показатели функционирования транспортной системы в существующем положении и для каждого разработанного сценария на 2030 год.

Таблица 3.1– Основные показатели системы

Название показателя	2017	2030 инерци- онный	2030 умерен- ный	2030 оптимис- тичный
Доля населения, находящаяся в часовой доступности на индивидуальном транспорте до значимых районных центров и ЦКЯ агломерации, %	79,3%	82,6%	83,9%	83,9%
Доля населения, находящаяся в часовой доступности на общественном транспорте до значимых районных центров и ЦКЯ агломерации, %	58,8%	61,2%	62,8%	64,4%
Доля населения, находящаяся в часовой доступности до аэропорта, железнодорожных вокзалов дальнего следования, автовокзалов на индивидуальном транспорте, %	85,5%	87,9%	88,2%	88,2%
Доля населения, находящаяся в часовой доступности до	46,3%	49,2%	50,0%	51,2%

Название показателя	2017	2030 инерци- онный	2030 умерен- ный	2030 оптимис- тичный
аэропорта, железнодорожных вокзалов дальнего сле- дования, автовокзалов на общественном транспорте, %				
Средняя скорость на улично-дорожной сети, км/ч	66,00	63,25	74,64	77,85
Доля перегруженных участков УДС, %:	4,66%	4,64%	1,11%	0,72%
Длина перегруженных участков УДС, км:	1240	1241	303	201
Плотность магистральной УДС, км/км ²	0,180	0,182	0,186	0,189

Можно отметить, что инерционный сценарий развития на 2030 год сравним по полученным показателям с существующей ситуацией на 2017 год. При этом мероприятия, предложенные в умеренном и оптимистичном сценарии, позволяют значительно улучшить качество функционирования транспортной системы Новосибирской области к 2030-му году.

В основном варианте развития транспортного комплекса учтены мероприятия трёх сценариев, разбитые с учётом этапов их реализации на следующие сроки – на первую очередь (до 2024 года), на расчётный срок (2025 – 2030 гг.), на перспективу (за 2030 год).

Прогноз социально-экономического развития

С целью анализа существующего состояния и прогноза социально-экономического развития Новосибирской области была использована зонально-поясная модель расселения Новосибирской области, учитывающая существующие устойчивые тенденции демографического сжатия и поляризации пространства области (рис.3.1).

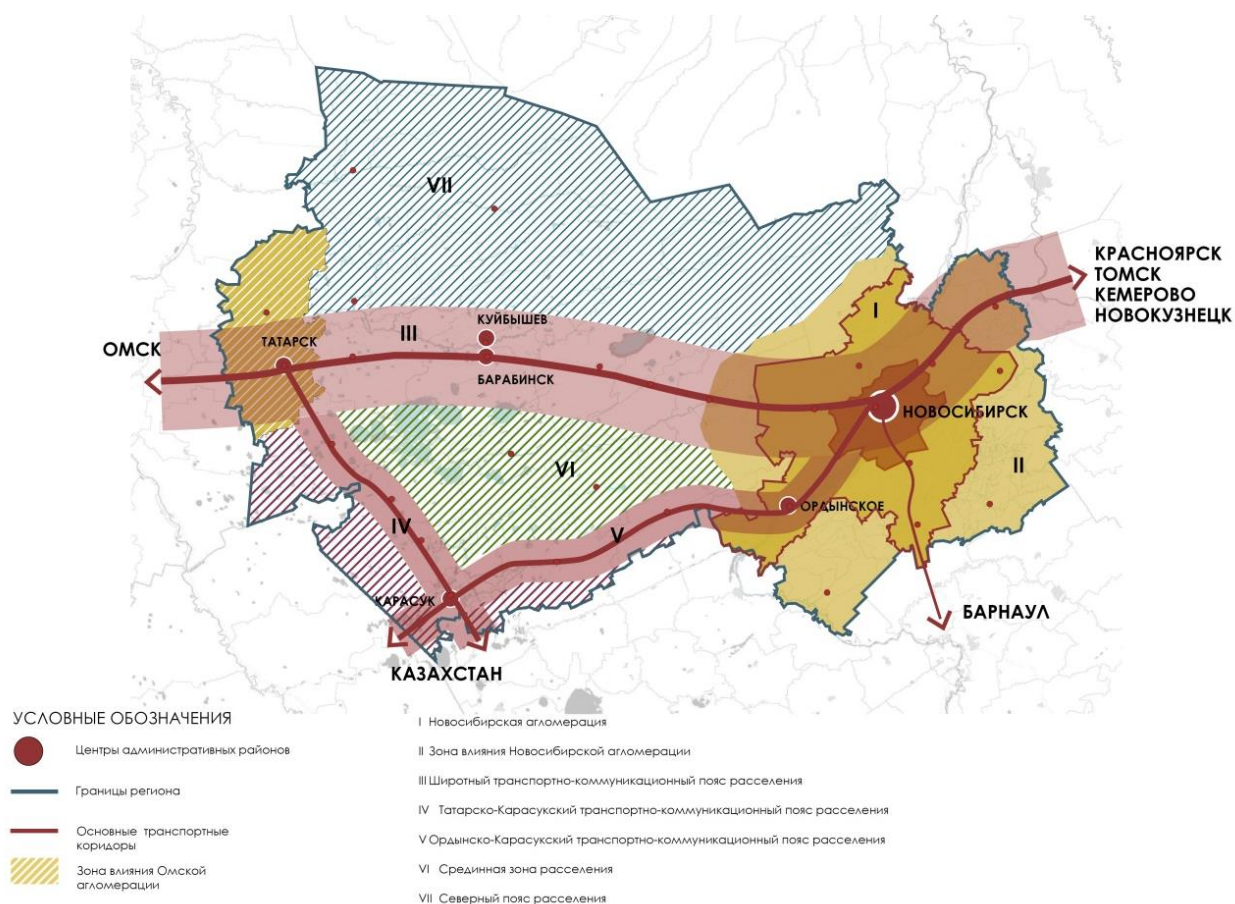


Рисунок 3.1 – Зонально-поясная система расселения Новосибирской области

I. Зона Новосибирской агломерации.

Территория агломерации в границах, принятых в СТП Новосибирской агломерации. Территория максимальной концентрации экономического и научного потенциала, человеческого капитала и место сосредоточения уникальных и специализированных объектов агломерационного значения. Главное транспортно-коммуникационное пространство области, обеспечивающее взаимосвязь различных территориальных транспортных систем и узлов федерального и регионального значения. В зоне проживает 80% всего населения Новосибирской области и размещается около 83% всех мест приложения труда.

II. Зона влияния Новосибирской агломерации.

Территория, примыкающая к границам периферийного пояса Новосибирской агломерации и являющаяся резервом территориального развития агломерации вдоль планировочных осей, образуемых автомобильными и железными дорогами.

III. Широкий транспортно-коммуникационный пояс расселения

Территория, примыкающая к главной широтной планировочной оси расселения, международному коридору, образуемому Транссибом и федеральной автомобильной дорогой. Пояс является исторически

сложившимся элементом расселения Новосибирской области за длительный период освоения Сибири.

IV. Татарско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения

Приграничный пояс расселения в юго-западной части области, планировочной осью которого является железная дорога, связывающая Алтайский край с Транссибом.

V. Ордынско – Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения

Пояс расселения, планировочной осью которого является автомобильная дорога К-19р Новосибирск-Кочки-Павлодар. Пояс является исторически сложившимся элементом расселения вдоль русла реки Обь.

VI. Срединная зона расселения

Срединная зона расселения расположена внутри границ вышеназванных поясов расселения. Транспортные связи данной зоны ориентированы на ранее выделенные широтные и меридиональные планировочные оси.

VII. Северный пояс расселения

Северный пояс расселения выделен как соединение транспортного критерия и природно-географического фактора. Северный пояс объединяет малолюдные заболоченные территории и неудобные для организации земледелия территории, граничащие с Омской и Томской областями. Сохранившийся очаговый характер расселения данного пояса в Северном и Кыштовском районах обусловлен государственной практикой ссылки и принудительного удержания сельских жителей.

В западной оконечности области на границе с Омской областью можно выделить *зону влияния Омской агломерации*. В неё попадают отдельные сельсоветы Татарского и Усть-Тарского муниципальных районов, которые расположены на расстоянии от 140 до 170 километров от города Омска.

Прогноз основных показателей социально-экономического развития Новосибирской области до 2024 года и на перспективу до 2030 года в настоящей работе был основан на данных Прогноза социально-экономического развития Новосибирской области на 2016 – 2030 годы² (далее – Прогноз СЭР 2030).

Целевой сценарий Прогноза СЭР 2030 предполагает оживление и рост в экономике вследствие расширения инвестиционных программ хозяйствующих субъектов, поддержки государством внутреннего спроса и предложения, расширения банковского кредитования. В реализации Прогноза СЭР 2030 на долгосрочный период выделяется три основных этапа:

- 2016 - 2018 годы - этап стагнации;

² Постановление Правительства Новосибирской области от 27.12.2016 № 450-п «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Новосибирской области на 2016-2030 годы»

- 2019 - 2024 годы - этап оживления;
- 2025 - 2030 годы - этап роста и развития.

Этап стагнации (2016 - 2018 годы) является периодом внутренней перестройки, направленной на преодоление "узких мест" в развитии основных секторов экономики и социальной сферы. В этот период происходит формирование "драйверов" социально-экономического развития (масштабных приоритетных проектов) Новосибирской области. Развитие в 2016 - 2018 годах обеспечено преимущественно за счёт отраслей, дающих быструю отдачу в росте валового регионального продукта, а также за счёт повышения эффективности использования ресурсов. Одновременно в этот период создаются условия для долгосрочного инновационного развития.

Этап оживления (2019 - 2024 годы) характеризуется выходом на траекторию устойчивых положительных темпов роста показателей социально-экономического развития. Завершается реализация масштабных инфраструктурных проектов, что создаёт качественно новый тип мобильности населения и транспортных потоков в экономике. Одновременно возрастает роль и вклад человеческого капитала в экономический рост. Результаты модернизации образования и здравоохранения проявляются не только в развитии указанных секторов новой экономики и сектора общественных услуг, повышении качества предоставляемых ими услуг, но и в повышении качества самого человеческого капитала, его производительной силы.

Этап роста и развития (2025 - 2030 годы) характеризуется наличием нового экспортного потенциала, опирающегося на товары и услуги с высокой долей добавленной стоимости. Активно будут создаваться условия для развития высокотехнологичных отраслей промышленности и научных исследований и разработок, повышающих конкурентоспособность отечественной продукции.

Основную роль играют государственные вложения в развитие инфраструктуры, содействующие повышению эффективности экономики и привлечению дополнительных инвестиций в основной капитал. Именно этот фактор оказывает в долгосрочной перспективе наибольшее влияние на повышение эффективности человеческого капитала и технический прогресс и, как следствие, на повышение эффективности производства.

Основные параметры прогноза социально-экономического развития Новосибирской области на 2016 – 2030 годы по целевому сценарию приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Основные параметры прогноза социально-экономического развития Новосибирской области на 2016 - 2030 годы по целевому сценарию

№ показателя	Наименование показателя	Единица измерения	2016	2017	2019 - 2024	2025 - 2030
Демографические показатели						
1	Численность населения (среднегодовая)	тыс. чел.	2 770,30	2 788,20	2 875,98	2 979,53
2	Коэффициент естественного прироста населения	на 1000 чел. населения	0,7	0,7	0,9	1,2
3	Коэффициент миграционного прироста	на 1000 чел. населения	51,3	59,7	64,8 - 68,6	68,6 - 68,9
Валовой региональный продукт						
4	Валовой региональный продукт	млрд. рублей	1 055,9	1 134,1	1 612,5	2 675,1
	индекс физического объема	в % к предыдущему году	99,2	101,9	103,7	104,9
	индекс-дефлятор	в % к предыдущему году	106,7	105,4	104,2	104,2
Денежные доходы населения						
12	Реальные располагаемые денежные доходы населения	% к предыдущему году	91,5	100,5	104,7	106,8
Заработная плата						
13	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	рублей	29 224	31 854	49 156,7	78 963,3
Труд и занятость						
15	Среднегодовая численность занятых в экономике	тыс. человек	1 340,8	1 343,5	1 353,8	1 371,1
16	Уровень безработицы (по методологии МОТ)	в % к экономически активному населению	8,25	8,2	5,6	5,2

Прогноз численности и структуры расселения населения, мест приложения труда, оценка селитебно-трудовой несбалансированности осуществлялась в границах Новосибирской области. Для определения территориальных особенностей развития были проанализированы документы территориального планирования, прогнозы и стратегии социально-экономического развития, разработанные как для всей области, так и для каждого из городских округов и муниципальных районов.

Прогнозные значения численности населения, количества мест приложения труда, оценка селитебно-трудовой несбалансированности приведены в таблице 3.4 – 3.7 и на рисунок 3.4 – 3.5.

В результате оценки селитебно-трудовой несбалансированности было выявлено, что основным центром притяжения передвижений по трудовым целям, как в настоящее время, так и на перспективу, будет выступать Новосибирская агломерация, преимущественно – город Новосибирск.

Таблица 3.4 – Ретроспективные и прогнозные значения численности населения по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

№ элемента	Элементы зонально- поясной системы расселения	Численность постоянного населения, тыс. чел.				Рост/убыль за период, %		
		2010 г.	2017 г.	2024 г.	2030 г.	2017 г. к 2010 г.	2024 г. к 2017 г.	2030 г. к 2017 г.
Новосибирская область всего		2 665,91	2 779,55	2 875,98	2 979,53	104%	103%	107%
I	Новосибирская агломерация	2 071,85	2 224,95	2 361,18	2 484,43	107%	106%	112%
II	Зона влияния Новосибирской агломерации	134,90	128,47	122,80	121,60	95%	96%	95%
III	Широтный транспортно- коммуникационный пояс расселения	219,17	206,60	198,60	195,40	94%	96%	95%
IV	Татарско-Карасукский транспортно- коммуникационный пояс расселения	106,60	98,47	92,00	87,80	92%	93%	89%
V	Ордынско-Карасукский транспортно- коммуникационный пояс расселения	51,80	48,62	44,70	42,00	94%	92%	86%
VI	Срединная зона расселения	38,64	34,76	29,80	25,90	90%	86%	75%
VII	Северный пояс расселения	42,95	37,68	26,90	22,40	88%	71%	59%

Таблица 3.5 – Прогнозируемая динамика численности трудящихся по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

№ эле- мента	Элементы зонально-поясной системы расселения	Численность трудящихся, тыс. чел			Рост/убыль за период, %	
		2017 г.	2024 г.	2030 г.	2024 г. к 2017 г.	2030 г. к 2017 г.
Новосибирская область всего		1 344,04	1 353,80	1 371,10	101%	102%
I	Новосибирская агломерация	1 098,70	1 132,12	1 162,72	103%	106%
II	Зона влияния Новосибирской агломерации	54,15	50,35	48,70	93%	90%
III	Широтный транспортно- коммуникационный пояс расселения	94,71	88,70	85,28	94%	90%
IV	Татарско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения	45,42	41,27	38,48	91%	85%
V	Ордынско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения	20,05	17,88	16,39	89%	82%

№ элемента	Элементы зонально-поясной системы расселения	Численность трудящихся, тыс. чел			Рост/убыль за период, %	
		2017 г.	2024 г.	2030 г.	2024 г. к 2017 г.	2030 г. к 2017 г.
VI	Срединная зона расселения	14,02	11,69	9,92	83%	71%
VII	Северный пояс расселения	16,99	11,79	9,61	69%	57%

Таблица 3.6 – Прогнозируемая динамика количества мест приложения труда по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

№ эле- мента	Элементы зонально-поясной системы расселения	Количество мест приложения труда, тыс.мест			Рост/убыль за период, %	
		2017 г.	2024 г.	2030 г.	2024 г. к 2017 г.	2030 г. к 2017 г.
Новосибирская область всего		1 344,04	1 353,80	1 371,10	101%	102%
I	Новосибирская агломерация	1 120,35	1 165,55	1 198,19	104%	107%
II	Зона влияния Новосибирской агломерации	47,84	42,14	40,18	88%	84%
III	Широтный транспортно- коммуникационный пояс расселения	89,71	81,28	77,34	91%	86%
IV	Татарско-Карасукский транспортно- коммуникационный пояс расселения	43,02	37,07	34,32	86%	80%
V	Ордынско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения	17,06	13,64	11,82	80%	69%
VI	Срединная зона расселения	12,34	8,42	6,36	68%	52%
VII	Северный пояс расселения	13,72	5,70	2,89	42%	21%

Таблица 3.7 – Прогнозная оценка селитебно-трудовой несбалансированности по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

№	Элементы зонально-поясной системы расселения	Численность трудящихся, тыс. чел			Количество мест приложения труда, тыс. мест			Сальдо маятниковой миграции по трудовым целям, тыс. чел		
		2017 г.	2024 г.	2030 г.	2017 г.	2024 г.	2030 г.	2017 г.	2024 г.	2030 г.
Новосибирская область всего		1 344,04	1 353,80	1 371,10	1 344,04	1 353,80	1 371,10	0,00	0,00	0,00
I	Новосибирская агломерация	1 098,70	1 132,12	1 162,72	1 120,35	1 165,55	1 198,19	21,65	33,43	35,47
II	Зона влияния Новосибирской агломерации	54,15	50,35	48,70	47,84	42,14	40,18	-6,31	-8,21	-8,52
III	Широтный транспортно-коммуникационный пояс расселения	94,71	88,70	85,28	89,71	81,28	77,34	-5,00	-7,42	-7,94
IV	Татарско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения	45,42	41,27	38,48	43,02	37,07	34,32	-2,40	-4,20	-4,16
V	Ордынско-Карасукский транспортно-коммуникационный пояс расселения	20,05	17,88	16,39	17,06	13,64	11,82	-2,99	-4,24	-4,57
VI	Срединная зона расселения	14,02	11,69	9,92	12,34	8,42	6,36	-1,68	-3,27	-3,56
VII	Северный пояс расселения	16,99	11,79	9,61	13,72	5,70	2,89	-3,27	-6,09	-6,72

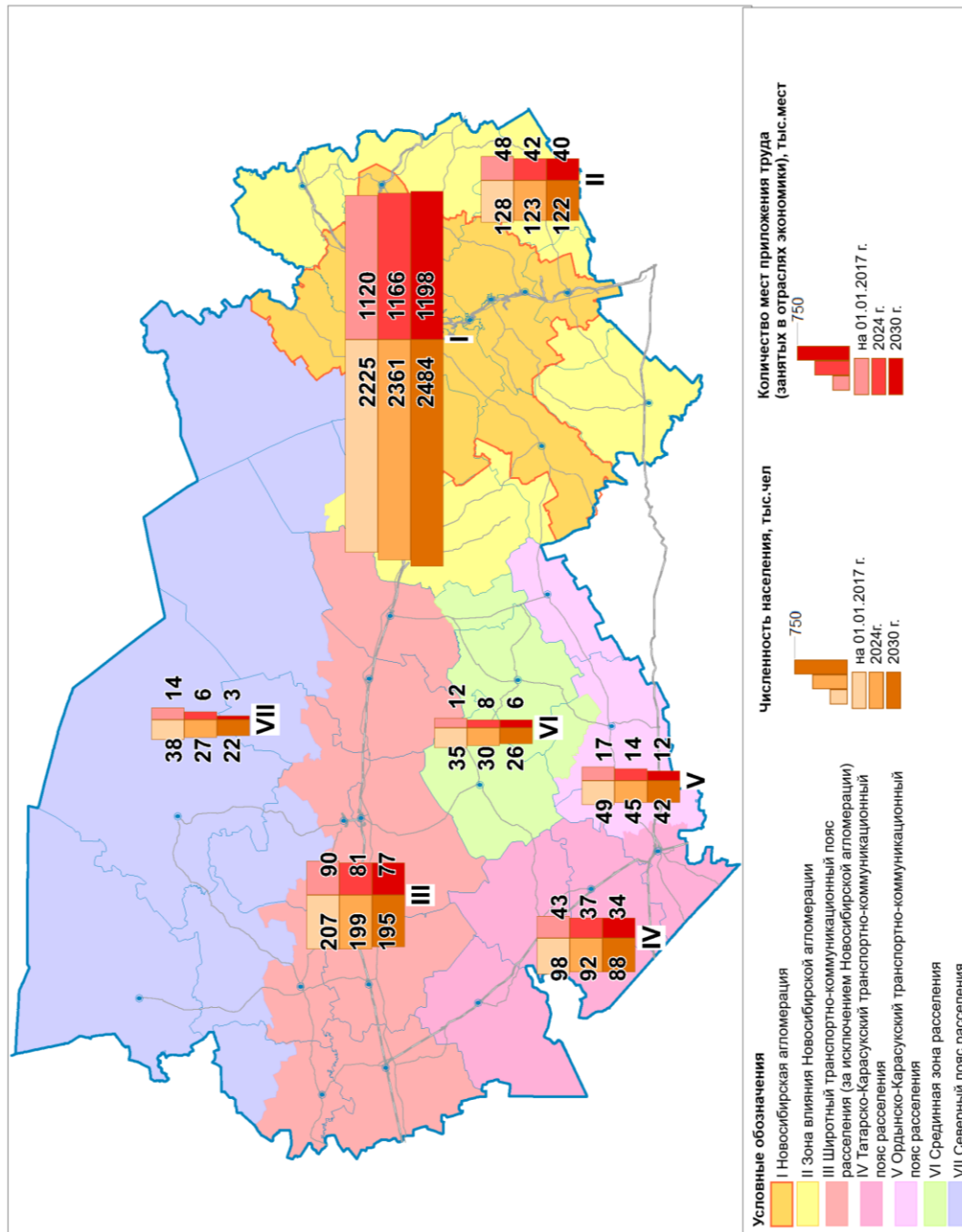


Рисунок 3. 4 – Прогнозируемая динамика численности населения и количества мест приложения труда по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

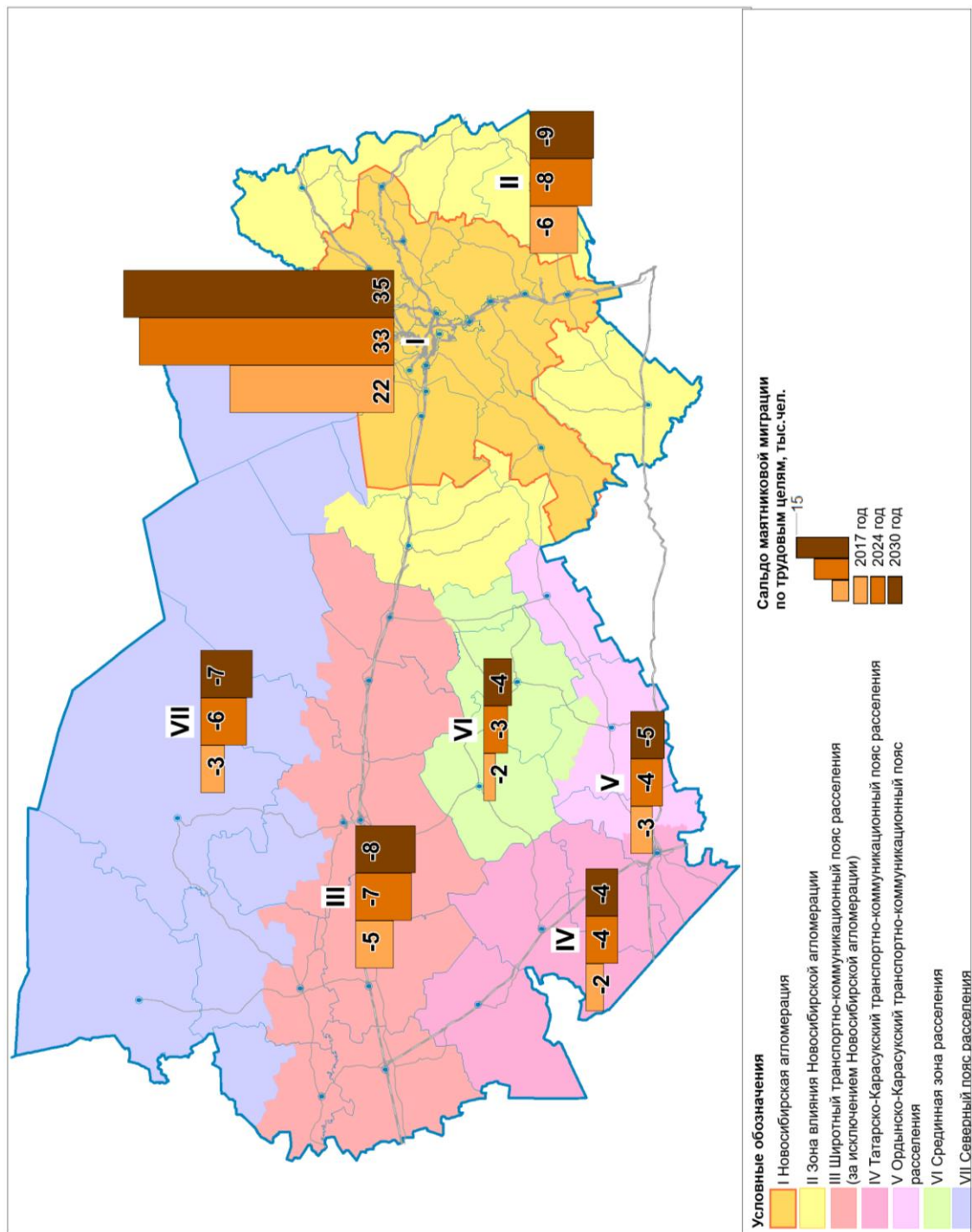


Рисунок 3.5 – Прогнозируемая динамика значений сальдо маятниковой миграции по трудовым целям по элементам зонально-поясной системы расселения Новосибирской области

РАЗДЕЛ 4. ПРИОРИТЕТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИТИКИ

Основные стратегические приоритеты развития транспортного комплекса Новосибирской области делятся на три группы: общесоциальные приоритеты, общеэкономические приоритеты и общетранспортные приоритеты развития транспортного комплекса Новосибирской области.

Общесоциальными приоритетами развития транспортного комплекса являются:

- повышение подвижности населения;
- повышение доступности и качества транспортных услуг;
- снижение аварийности, рисков и угроз безопасности по видам транспорта;
- снижение доли транспорта в загрязнении окружающей среды.

Общеэкономическими приоритетами развития транспортного комплекса являются:

- полное удовлетворение спроса на высококачественные транспортные услуги, отвечающие потребностям региональной экономики;
- конкурентный уровень удельных транспортных издержек в цене конечной продукции;
- повышение скорости грузовых и пассажирских потоков;
- использование высокоэффективных технологий строительства и содержания транспортной инфраструктуры;
- использование современных механизмов развития экономической конкурентной среды, включая государственно-частное партнерство.

Общетранспортными приоритетами развития транспортного комплекса являются:

- повышение производительности труда на транспортных предприятиях Новосибирской области;
- повышение рентабельности транспортных систем и фондоотдачи инфраструктуры транспорта;
- снижение энергоемкости;
- создание условий для повышения конкурентоспособности перевозчиков, устранение непродуктивной конкуренции;
- расширение использования высокоэффективных транспортно-логистических технологий, соответствующих лучшим мировым достижениям;
- формирование условий инвестирования в транспортную отрасль, обеспечивающих ее развитие опережающими темпами.

Формирование общесоциальных, общеэкономических и общетранспортных приоритетов развития транспортного комплекса Новосибирской области позволяет выделить наиболее важные факторы, по

которым население, бизнес и транспортные предприятия региона будут оценивать итоги деятельности органов исполнительной власти региона по развитию транспортного комплекса.

РАЗДЕЛ 5. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года и Методическими рекомендациями по разработке региональных транспортных стратегий, регламентами их согласования и механизмами корректировки в увязке с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года принята структура дерева целей и задач транспортной стратегии Новосибирской области (см. рисунок 5.6). Ниже представлены основные компоненты: миссия, стратегические приоритеты, цели, задачи и индикаторы транспортной стратегии Новосибирской области.

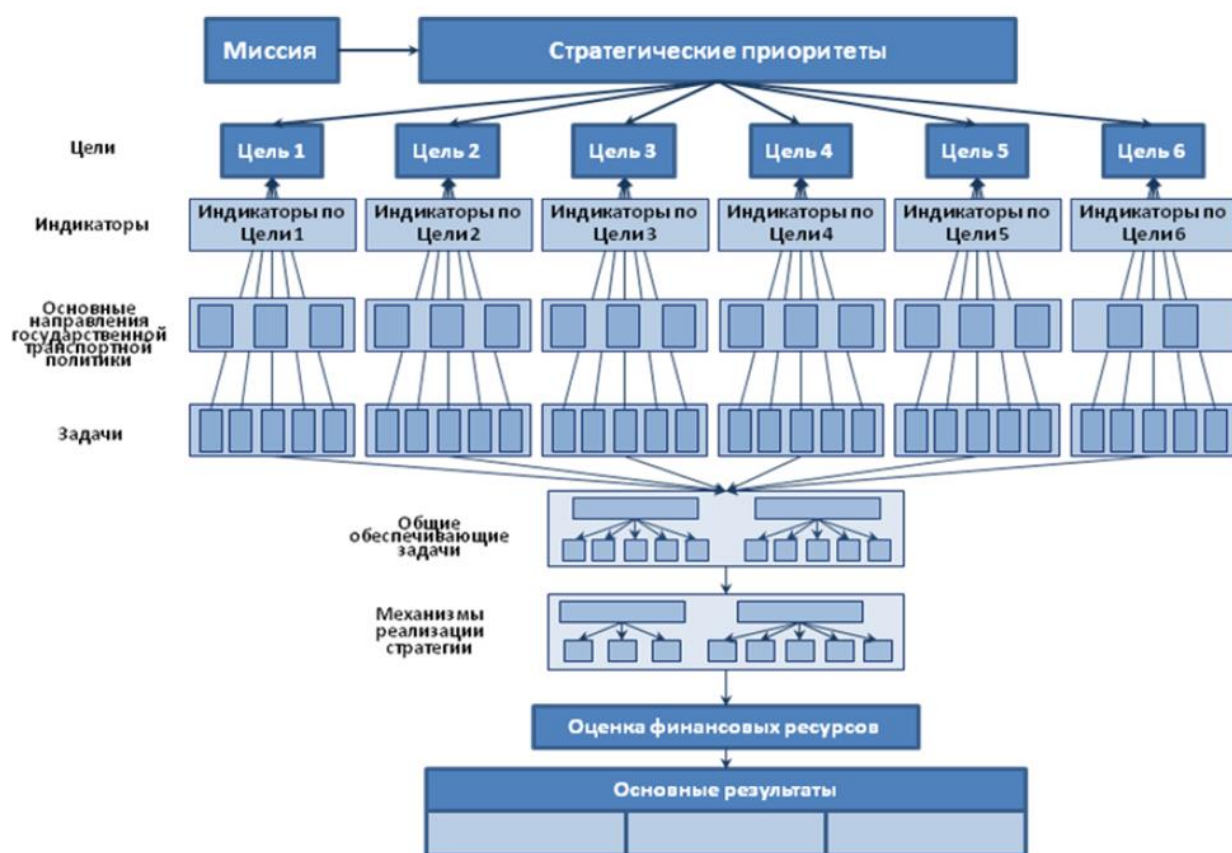


Рисунок 5.6 – Структура дерева целей и задач транспортной стратегии Новосибирской области

Миссия – обеспечение развития и функционирования транспортного комплекса Новосибирской области.

Стратегическая цель развития транспортного комплекса – удовлетворение потребностей инновационного социально ориентированного развития экономики и общества в конкурентоспособных качественных транспортных услугах.

Для создания эффективной конкурентоспособной транспортной системы необходимы 3 основные составляющие:

- предоставление конкурентоспособных высококачественных транспортных услуг;
- создание высокопроизводительных безопасных транспортных средств и транспортной инфраструктуры, которые необходимы в той мере, в которой они обеспечат конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;
- создание условий для превышения уровня предложения транспортных услуг над спросом (в противном случае конкурентной среды не будет).

Цели, задачи и индикаторы развития транспортного комплекса

Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 1:

- развитие эффективной сбалансированной интермодальной транспортной системы региона;
- ликвидация разрывов и «узких мест» транспортной системы региона, ограничивающих ее пропускную способность;
- увеличение пропускной способности и скоростных параметров транспортной инфраструктуры региона, в том числе развитие инфраструктуры скоростного движения;
- развитие транспортных систем городских агломераций;
- сбалансированное развитие интегрированной инфраструктуры транспортных коммуникаций всех видов транспорта региона;
- развитие крупных транспортных узлов, логистических товарораспределительных центров, сухих портов и терминалов на основных направлениях перевозок и на стыках между видами транспорта;
- создание в регионе единой системы мультимодального технологического взаимодействия различных видов транспорта, грузовладельцев, других участников транспортного процесса, таможенных и государственных контрольных органов (если таковые имеются);
- использование современных информационных технологий для планирования развития транспорта, проектирования транспортной инфраструктуры, управления капитальным строительством, техническим обслуживанием и ремонтом транспортной инфраструктуры и подвижного состава транспорта общего пользования.

Мониторинговые индикаторы:

- снижение протяженности участков транспортной сети, обслуживающих движение в режиме перегрузки или ограничивающих пропускную способность (по видам транспорта);
- вводы в эксплуатацию новых и реконструированных объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта, включая транспортно-распределительные узлы.

Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 2:

- стимулирование развития конкурентоспособных комплексных транспортно-логистических услуг в регионе;
- совершенствование тендерных условий допуска к коммерческой транспортной деятельности, связанной с перевозками грузов для государственных нужд;
- создание интеллектуальных транспортных систем с использованием глобальной навигационной системы ГЛОНАСС и современных инфотелекоммуникационных технологий, информационных стандартов и унифицированных перевозочных документов (обеспечивающих реализацию высокоэффективных товаротранспортных логистических технологий);
- совершенствование работы экспедиторских компаний, вытеснение с рынка «серых» экспедиторов;
- обеспечение развития объектов транспортной инфраструктуры, в том числе перегрузочных мощностей, складов и терминалов;
- развитие перевозок внутренним водным транспортом и технологий, обеспечивающих переключение на него грузопотоков в период навигации;
- расширение использования технологий контейнерных перевозок и перевозок другими укрупненными грузовыми единицами, в том числе для малого и среднего бизнеса.

Мониторинговые индикаторы:

- средняя коммерческая скорость товародвижения на видах транспорта;
- доля отправок, доставленных в нормативный (договорной) срок, на видах транспорта;
- доля контейнерных и контрейлерных перевозок в общем объеме перевозок грузов по видам транспорта;
- объем перевозок контейнерных грузов;
- объем введенных складов класса А и В;
- объем транспортных, экспедиторских и логистических услуг в валовом региональном продукте Новосибирской области;

- производительность труда на транспорте.

Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 3:

- развитие перевозок пассажиров на социально значимых маршрутах;
- разработка и реализация социальных транспортных стандартов в регионе;
- развитие региональных авиаперевозок;
- развитие систем междугороднего, городского, пригородного пассажирского и транспорта местного значения;
- развитие скоростных пассажирских перевозок;
- создание интеллектуальных транспортных систем для повышения качества пассажирских перевозок с использованием современных инфотелекоммуникационных технологий и глобальной навигационной системы ГЛОНАСС, технологий управления транспортными средствами и потоками;
- развитие мультимодальных пассажирских перевозок в региональном, и межрегиональном сообщении;
- совершенствование конкурсных процедур допуска к коммерческой деятельности в сфере пассажирских перевозок.

Мониторинговые индикаторы:

- транспортная среднегодовая подвижность населения по видам транспорта (количество передвижений на 1 человека в год по видам транспорта);
- доля транспорта общего пользования в общем пассажирообороте транспорта;
- рост объемов перевозок пригородным железнодорожным пассажирским;
- доля парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования, оборудованного для перевозки маломобильных граждан.

Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство, и реализация транзитного потенциала региона.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 4:

- содействие увеличению участия региональных транспортных организаций в перевозках российских экспортных и импортных грузов;
- интеграция в транспортное пространство Единого экономического пространства Республики Беларусь, Республики Казахстан и

Российской Федерации, а также в рамках СНГ, ШОС и АТЭС, ОЧЭС и сотрудничества с ЕС;

- участие в создании интеллектуальных транспортных систем на региональных участках международных транспортных коридоров с использованием современных инфотелекоммуникационных технологий и глобальной навигационной системы ГЛОНАСС.

Мониторинговый индикатор:

- рост объема перевозок транзитных грузов через территорию региона различными видами транспорта.

Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 5:

- ужесточение и повышение надежности контроля на дорогах;
- повышение уровня технической и технологической безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- обеспечение состояния защищенности объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства;
- обеспечение деятельности аварийных и спасательных служб на уровне, соответствующем международным и национальным требованиям;
- обеспечение мобилизационной готовности транспортного комплекса;
- повышение уровня безопасности перевозок грузов, требующих особых условий;
- обеспечение потребности в специалистах с уровнем профессиональной подготовки, отвечающим требованиям безопасности и устойчивости транспортной системы.

Мониторинговые индикаторы:

- снижение транспортных рисков (гибели) на различных видах транспорта в регионе;
- снижение количества происшествий на единицу транспортных средств по транспортному комплексу региона;
- доля объектов транспортной инфраструктуры, меры по организации защиты которых от актов незаконного вмешательства соответствуют требованиям по обеспечению транспортной безопасности.

Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду.

Задачи, решение которых обеспечит достижение цели 6:

- модернизация транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры региона, направленная на снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- повышение доли использования экологически чистых видов топлива в регионе, гибридных и электрических двигателей транспортных средств, материалов и технологий;
- повышение энергоэффективности регионального транспорта до уровня, сопоставимого с показателями передовых стран;
- обеспечение экологически безопасного обращения с отходами транспортного комплекса, предупреждение и сокращение их образования;
- внедрение на транспортных предприятиях региона систем экологического менеджмента и управления качеством в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на транспорте;
- привлечение граждан и организаций к участию в общественной экспертизе и решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности транспортного комплекса региона.

Мониторинговый индикатор:

- сокращение объема выбросов CO₂.

Общие обеспечивающие задачи:

- сохранение и развитие регионального кадрового потенциала отрасли, совершенствование отраслевой системы подготовки и переподготовки кадров;
- опережающее инновационное развитие научно-технической и технологической базы на основе передовых мировых достижений и прорывных технологий.

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИТИКИ

Региональная транспортная политика Новосибирской области направлена в первую очередь на реализацию основных положений Транспортной стратегии РФ до 2030 года, в увязке с региональными особенностями. Это обеспечивает согласованность проектных предложений по развитию отдельных видов транспорта и основных направлений развития транспортной системы в целом и дает основания для внесения приоритетных региональных проектов в федеральные программы развития транспортной инфраструктуры, обеспечения их целевыми субсидиями федерального бюджета. С этой целью в Стратегии обозначены основные территории развития области и мероприятия развития всех видов транспорта – федерального, регионального и местного значения.

Разрабатываемая Транспортная стратегия, с одной стороны, должна стать элементом системы долгосрочного программно-целевого планирования, и быть подчинена в связи с этим целям федеральной транспортной политики, а с другой стороны, будет являться источником обоснованных предложений по оптимизации программы ее реализации.

Основная задача развития транспортной инфраструктуры Новосибирской области в региональном масштабе заключается в формировании транспортного комплекса, исходя из принципов создания сбалансированных интермодальных транспортных систем. Систем, где каждый вид транспорта исполняет ту роль, в которой он наиболее эффективен.

Основные направления региональной транспортной политики к цели 1 «Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области»:

- создание единого транспортного пространства на базе опережающего развития сбалансированной интермодальной транспортной системы как федерального, так и регионального уровней;
- переход к сетевой конфигурации транспортной сети, за счет развития региональных автодорожных хордовых транспортных связей;
- развитие транспортных систем городских агломераций;
- увязка развития федеральной, региональной и муниципальной транспортной инфраструктуры.

Основные направления региональной транспортной политики к цели 2 «Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок»:

- повышение качества транспортной товаропроводящей сети региона в целом;
- уменьшение перепробега при транспортировке грузов;
- улучшение пропускной способности транспортных направлений и узлов;

- оптимальное планирование времени и маршрутов доставки;
- ценовая доступность грузовых перевозок для грузоотправителей;
- разработка и реализация мер государственно-частного партнерства для обеспечения развития транспортно-логистической инфраструктуры.

Основные направления региональной транспортной политики к цели 3 «Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области»:

- формирование региональных социальных транспортных стандартов;
- повышение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;
- формирование оптимальных маршрутных сетей транспорта общего пользования;
- повышение качества информирования водителей и пассажиров за счет создания и развития интеллектуальной транспортной системы региона.

Основные направления региональной транспортной политики к цели 4 «Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство, и реализация транзитного потенциала региона»:

- обоснование целесообразности строительства или реконструкции участков и узлов международных транспортных коридоров, проходящих по территории регионов;
- формирование обходов крупных городов и населенных пунктов, являющиеся участками международных транспортных коридоров или основных внутрироссийских транспортных направлений (железнодорожных и автомобильных), в том числе развитие транспортных узлов, находящихся на этих направлениях или транспортных коридорах;
- развитие системы транспортно-логистических комплексов регионального и федерального уровня.

Основные направления региональной транспортной политики к цели 5 «Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области»:

- устранение опасных участков транспортной системы - реконструкция деревянных и аварийных мостов, реконструкция участков с ненормативными продольными уклонами и радиусами кривых в плане, реконструкция участков с плохой видимостью;
- обеспечение нормативного содержания автомобильных дорог;
- обеспечение качественного обучения водителей транспортных средств;
- изучение категорий, причин, локализации и степени рисков безопасности на базе современных информационных технологий;
- организация контроля безопасности (фото- и видео- фиксации нарушений ПДД).

Основные направления региональной транспортной политики к цели 6 «Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду»:

- стимулирование модернизации парка транспортных средств;
- рациональная организация дорожного движения;
- обучение водителей стилю вождения, направленному на сохранение окружающей среды;
- развитие общественного автотранспорта с эффективными двигателями, использующими альтернативные виды топлива;
- создание «экозон» - зон с ограниченным въездом автотранспорта, доступ к которой контролируется с использованием интеллектуальных транспортных систем;
- мониторинг и контроль экологической обстановки;
- установление нормативов выбросов и сбросов для объектов инфраструктуры транспорта, в частности железнодорожного транспорта, инфраструктуры речных портов, аэропортов, складских мощностей.

С целью детализации основных направлений региональной транспортной политики и формулировании конкретных мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры принимается во внимание решение транспортно-планировочных задач комплексных проектов территориального развития, активно разрабатываемых в Новосибирской области, в том числе:

- 1) Развитие ядра Новосибирской агломерации.
- 2) Развитие Сибирского Наукополиса.
- 3) Развитие Аэросити.
- 4) Развитие строительно-производственной зоны Новосибирской
- 5) агломерации, в том числе развитие Территории опережающего социально-экономического развития "Линево".
- 6) Развитие Восточной транспортно-логистической зоны.
- 7) Развитие порта Ташара.
- 8) Развитие ТОСЭР "Горный".
- 9) Развитие ТОСЭР "Сузун-Черепаново-Маслянино".
- 10) Развитие регионального подцентра Куйбышев-Барабинск.

Дополнительной особенностью является определение влияния инфраструктурных проектов на развитие транспортных связей, в том числе:

- Развитие международных транспортных связей.
- Развитие Южно-Сибирского макрорегиона.
- Повышение связности территорий Новосибирской области.
- Повышение связности внутри ядра Новосибирской агломерации.

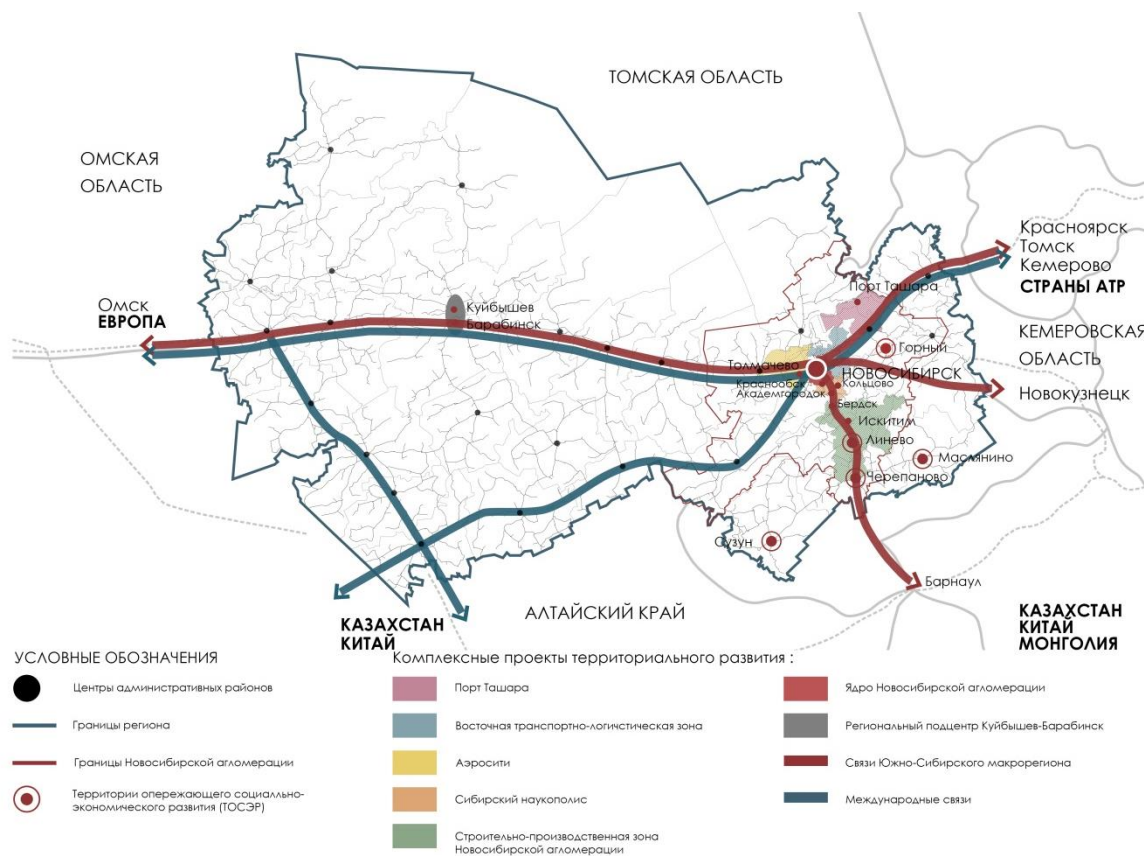


Рисунок 6.1 - Комплексные проекты территориального развития. Система международных и межрегиональных связей

РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ С УЧЁТОМ ЭТАПНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Перечень основных мероприятий по развитию транспортного комплекса Новосибирской области представлены в Приложении А в виде проекта «дорожной карты».

7.1 Логистические узлы

Транспортно-логистические комплексы

Развитие транспортной системы по основному варианту развития предполагает увеличение объемов складских комплексов класса А и В на 403 тыс.кв.м. и модернизацию инфраструктуры.

Сегодня можно выделить несколько транспортно-логистических комплексов.

Развитие транспортно-логистической инфраструктуры предусматривает как создание новых объектов, так и модернизацию существующих, внедрение современных транспортно-логистических технологий. В том числе:

- Создание новых контейнерных площадок, модернизация действующих объектов и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов – «Клещиха», «Евросиб», «ТрансГарант».
- Реконструкция и модернизация станций с ожидаемым ростом грузовой работы: Евсино, Линево, Искитим, Бердск, Чемская, Клещиха, Чик, Иня-Восточная, Изынский, Тогучин, Крахаль, Новосибирск-Восточный, Новосибирск-Главный. В том числе восстановление ранее существовавших или строительство новых путей, удлинение имеющихся путей для возможности организации работы с составами в 71 условный вагон.
- Создание новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов в рамках Западной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. (Западная зона находится в границах ЗОР «Аэросити»)
- Развитие Промышленно-логистического парка Новосибирской области (Западная транспортно-логистическая зона Новосибирской агломерации). Привлечение крупных федеральных и международных логистических операторов для реализации ими на территории парка своих инвестиционных проектов.
- Развитие грузовой транспортно-логистической инфраструктуры аэропорта Толмачево, в том числе грузового интермодального терминала, международного пункта почтового обмена.
- Формирование и развитие Восточной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации, обеспечение создания в ее границах новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов.

- Создание и развитие Промышленно-логистического парка «Восточный». Проект инициирован «Союзом транспортников, экспедиторов и логистов Сибири» и АО «Агентство инвестиционного развития Новосибирской области».
- Начало формирования Южной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. (Южная зона в значительной степени совпадает с границами ЗОР «Наукополис»). Начало формирования – 2022 – 2024 годы.
- Развитие и модернизация существующих складских комплексов Новосибирской области, в том числе повышение классности складов до уровня А и В.

Транспортно-пересадочные узлы

С целью формирования сбалансированной интермодальной транспортной системы Стратегией предусмотрено создание региональной системы транспортно-пересадочных узлов, задача которой заключается во взаимоувязке всех видов пассажирского транспорта региона. Система транспортно-пересадочных узлов состоит из 19 ТПУ федерального значения и 23 ТПУ регионального (агломерационного) значения.

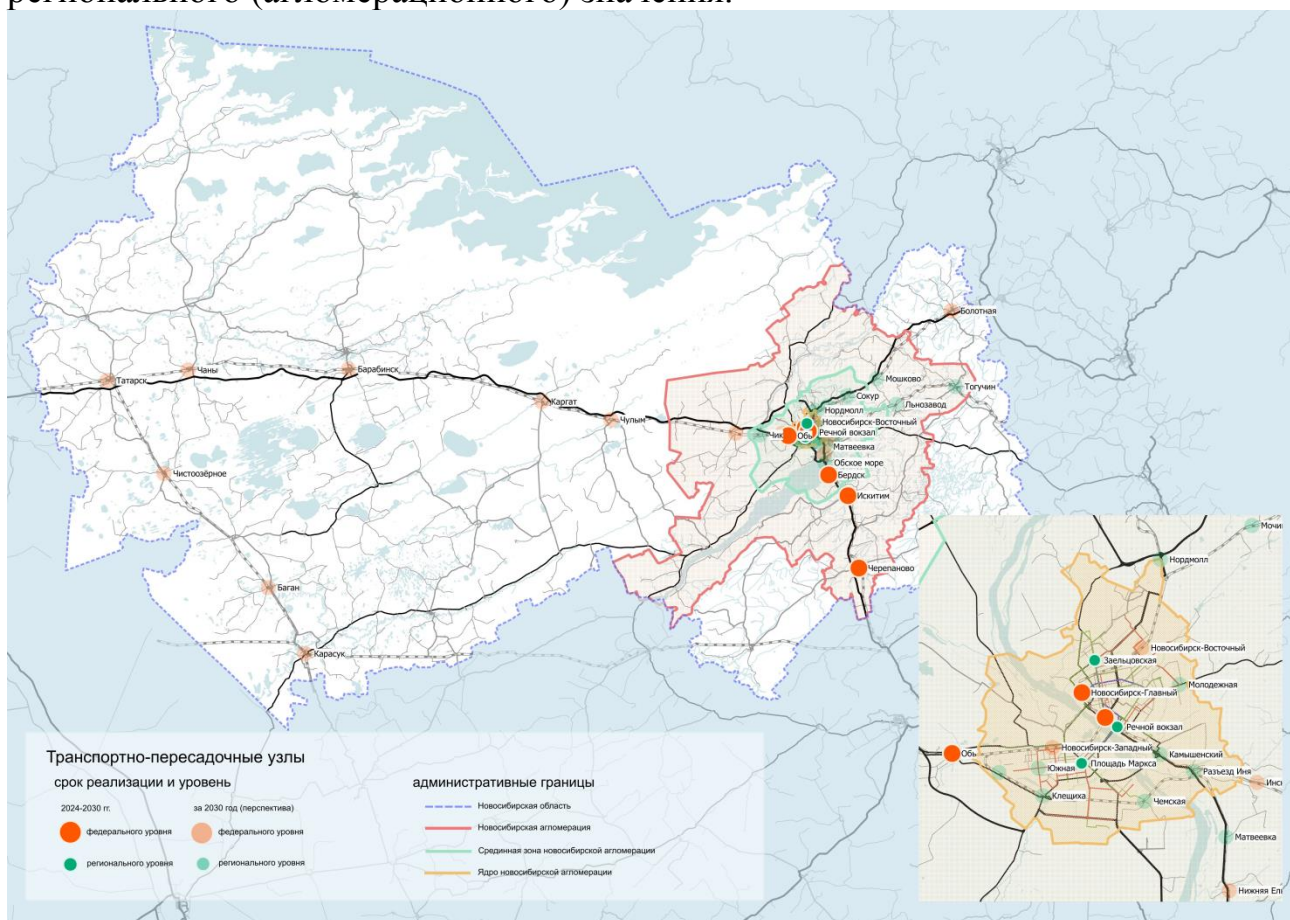


Рисунок 7.1 - Схема размещения транспортно-пересадочных узлов

7.2 Воздушный транспорт

Основные мероприятия Стратегии в части Воздушного транспорта:

- 1) Реконструкция аэропортового комплекса «Толмачево».
- 2) Создание Новосибирского укрупненного центра Единой системы организации воздушного движения.
- 3) Развитие чартерных рейсов самолетов и вертолетного транспорта.
- 4) Строительство аэропорта Барабинска регионального значения на новой площадке.
- 5) Развитие местных воздушных линий внутри области на связях Новосибирска с г. Северное, Кыштовка и другими райцентрами, удалёнными от железных и автомобильных дорог.

7.3 Железнодорожный и рельсовый городской транспорт

Железнодорожный транспорт

Инфраструктура железнодорожного транспорта уже сформирована и каким-либо существенных изменений в части путевого развития не предполагается. Все предложения по развитию даны с учётом перспективного усиления роли НСО на глобальном и макрорегиональном уровне.

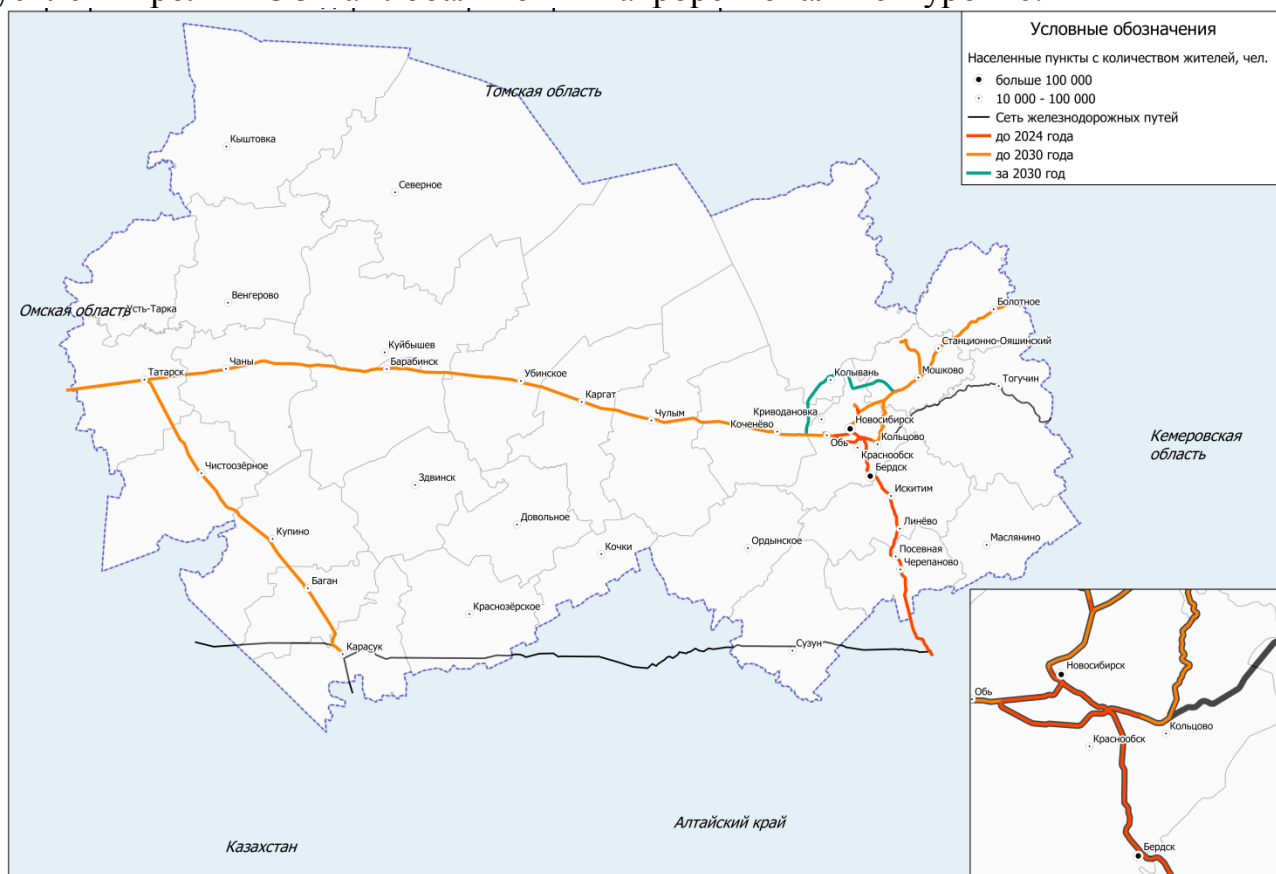


Рисунок 7.2 - Схема развития железнодорожного транспорта

На рассматриваемую перспективу к реализации предлагаются мероприятия, направленные на развитие:

- в части грузовых перевозок:

- строительство дополнительных главных путей – на северном и восточном обходах г. Новосибирска, на южном направлении, на участке Карасук - Татарская;
- электрификация участков ж/д путей – Карасук – Татарская;
- восстановление существующих путей – порт Ташара – Транссиб;
- модернизация грузовых станций.
- в части пассажирских перевозок дальнего следования:
 - организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения с городами Барнаул, Кемерово, Новокузнецк, Томск, Омск;
- пассажирских перевозок пригородного и городского сообщения:
 - организация движения городской электрички,
 - реализация проекта тактового движения на связях ядра агломерации с наукополисом,
 - организация железнодорожного сообщения с аэропортом.

Все мероприятия по развитию пассажирского транспорта сопровождаются соответствующей организацией ТПУ.

Рельсовый городской транспорт

В разрабатываемой Транспортной стратегии НСО рельсовый городской транспорт выделен отдельным подразделом подобно отдельному подпункту в Транспортной стратегии РФ до 2030 года, где описаны мероприятия, связанные с метрополитеном. В данном подразделе речь идёт о городском рельсовом *общественном пассажирском* транспорте в ядре Новосибирской агломерации – метрополитене и трамвае.

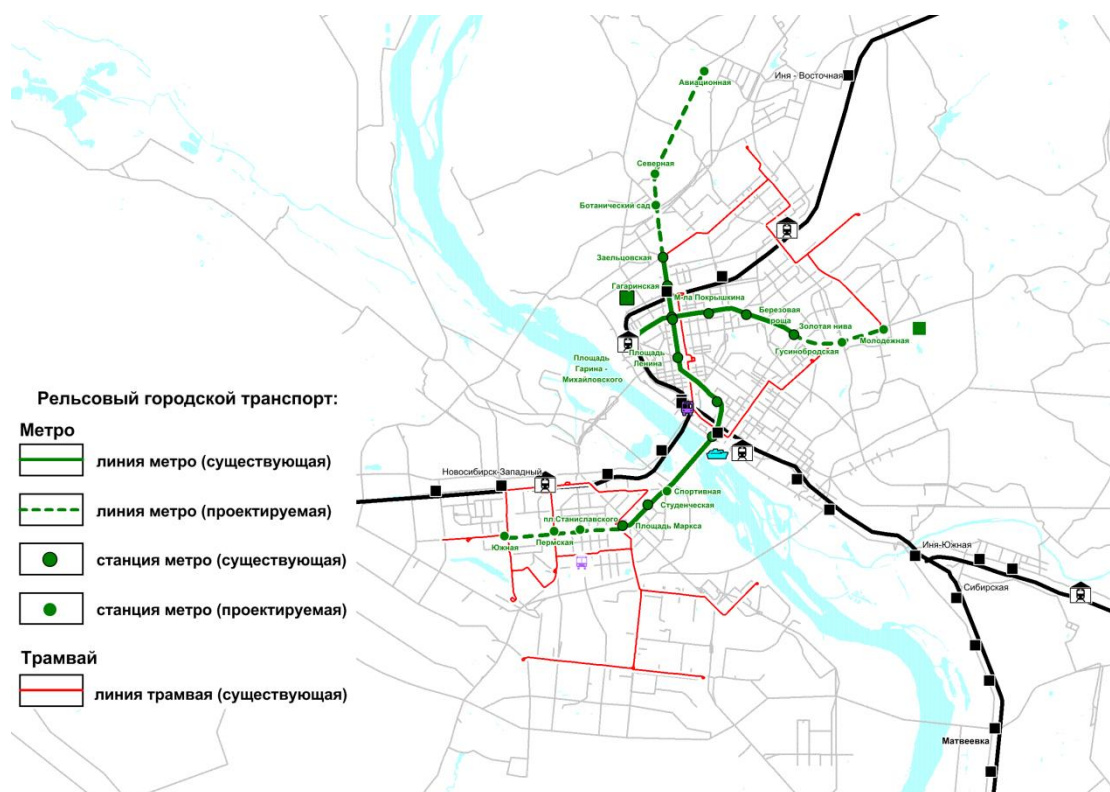


Рисунок 7.3 - Схема развития метрополитена

В части развития **метрополитена** Стратегией предусматривается:

- 1) строительство второго главного пути Дзержинской линии на перегоне Березовая роща – Золотая Нива;
- 2) строительство электродепо №2;
- 3) возобновление строительства ст. Спортивная;
- 4) продление Дзержинской линии – ст. Молодежная и ст. Гусинобродская;
- 5) разработка Отраслевой схемы развития метрополитена с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием.
- 6) Продление Ленинской линии на запад (3 станции) – ст. площадь Станиславского, Пермская, Южная.
- 7) Продление Ленинской линии на север (3 станции) – ст. Ботанический сад, Северная, Авиацонная.

При анализе ресурсного обеспечения мероприятий, предусмотренных Стратегией, из-за недостаточного финансирования мероприятия, касающиеся развития метрополитена отнесены на перспективу – за 2030 год. При условии предоставления межбюджетного трансферта или привлечении внебюджетных источников финансирования, этапы реализации перечисленных мероприятий могут быть изменены.

В части развития **трамвая** Стратегией предусматривается:

– **на первую очередь:**

- 1) разработка Отраслевой схемы комплексного развития ускоренного и обычного трамвая с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием;

- 2) реконструкция существующей трамвайной сети с обособлением участков и реконструкцией светофорных объектов для приоритета проезда трамвая на перекрестках.

Существующие трамвайные системы левого и правого берега должны быть реконструированы в соответствии со Стандартом БРТ. Все элементы Стандарта универсальны и могут быть применены, согласно его положениям, к рельсовым видам транспорта:

- базовые элементы (выделенная проезжая часть, правильное размещение коридора, внебортная система оплаты проезда, приоритет на перекрестках, посадка на уровне платформы);
- планирование перевозок (множество маршрутов, экспресс-маршруты, центр управления и т.д.);
- инфраструктура (полосы обгона на остановках, удаленность остановок от перекрестков, осевое размещение остановочных платформ (о.п.), качество дорожного покрытия);
- станции (расстояние между о.п., безопасность и комфорт на остановках, количество дверей у подвижного состава, остановочные карманы и т.д.);
- коммуникация (создание бренда, информирование пассажиров);
- доступность и интеграция (интеграция с другими видами транспорта, пешеходная доступность и безопасность, интеграция с услугами проката велосипедов и т.д.).
- **на расчётный срок:**
 - 1) строительство линии ускоренного трамвая в мкр. Обь ГЭС;
 - 2) продолжение трамвайной линии до жд о.п. Чистая Слобода;
 - 3) строительство трамвайной линии от ст.м. Золотая Нива по ул. Кошурникова;
 - 4) строительство трамвайной линии от ж/м Плющихинский до проект. ст. м. Молодежная.
 - 5) с целью возобновления трамвайного сообщения между левым и правым берегом для повышения связности двух частей города организация трамвайного движения на следующих мостовых переходах: Димитровский мост (или проектируемый Центральный мост), проектируемый Матвеевский мост (для ускоренной связи с р.п. Кольцово и п.г.т. Краснообск) – при не реализации данного мероприятия, возможен вариант трамвайной связи в створе Нижне-Ельцовского моста;
 - 6) строительство трамвайной сети в центре города, до р.п. Кольцово, до мкр. Пашино, связка ул. Петухова и Троллейной ул. по ул. Хилокской.
- **за расчетный срок** (при реализации планов по развитию территории, заложенных в проектах планировки):
 - 1) трамвайная сеть в проектируемом жилом районе Затон и связь с правым берегом города через проектируемый Заельцовский мост;

2) связь от Плющихинского ж/м до жд. ст. Камышенская.

В целом, развитие трамвайной сети принимается согласно утверждённому проекту КТС Новосибирской агломерации, в котором были предоставлены все необходимые обоснования и трассировки проектируемых линий.

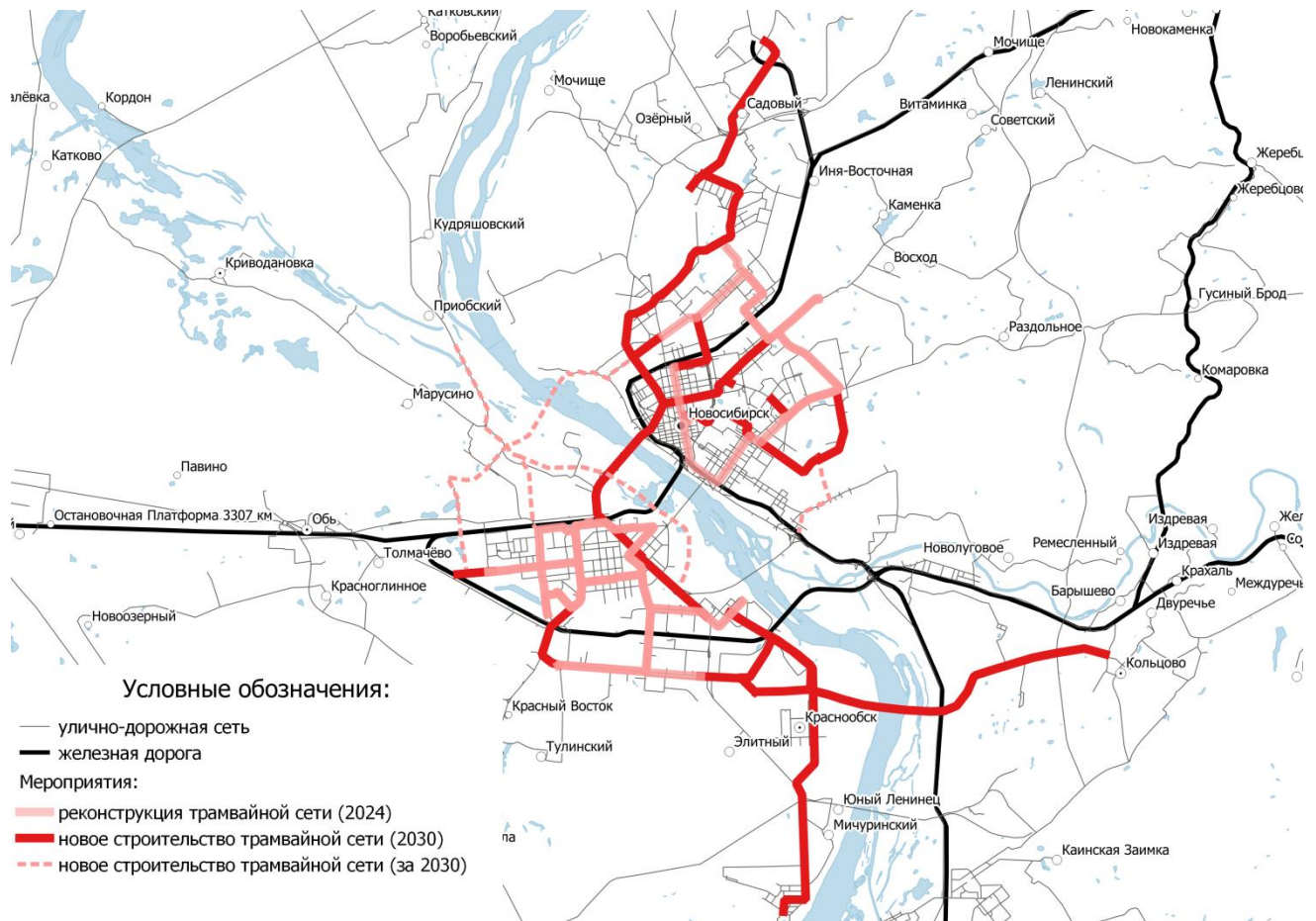


Рисунок 7.4 - Схема развития трамвая

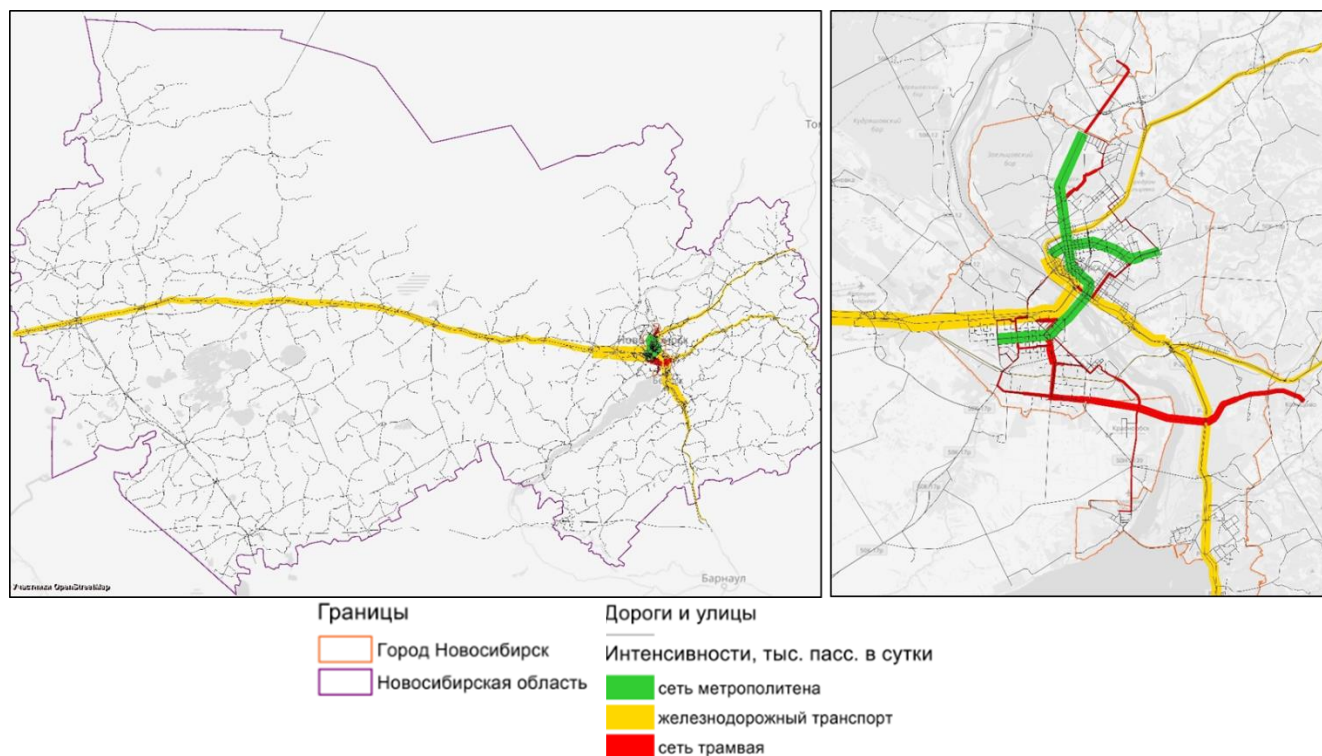


Рисунок 7.5 – Картограмма пассажиропотоков на внеуличном пассажирском транспорте до 2030 года с учетом перспективы

7.4 Автомобильный транспорт и дорожное хозяйство

Сеть автомобильных дорог

Первичным элементом транспортного комплекса, определяющим пространственную структуру Новосибирской области, является сеть автомобильных дорог.

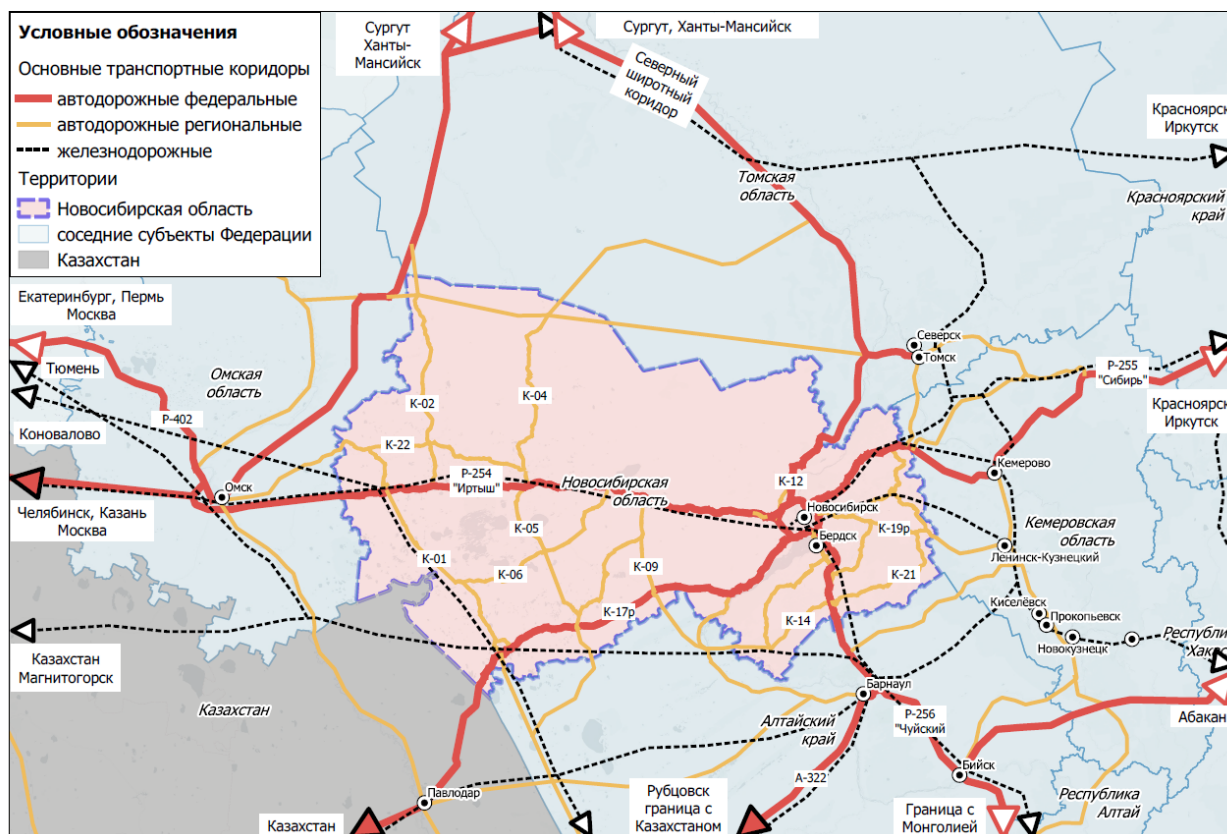


Рисунок 7.6 – Схема федеральных и межрегиональных связей Новосибирской области

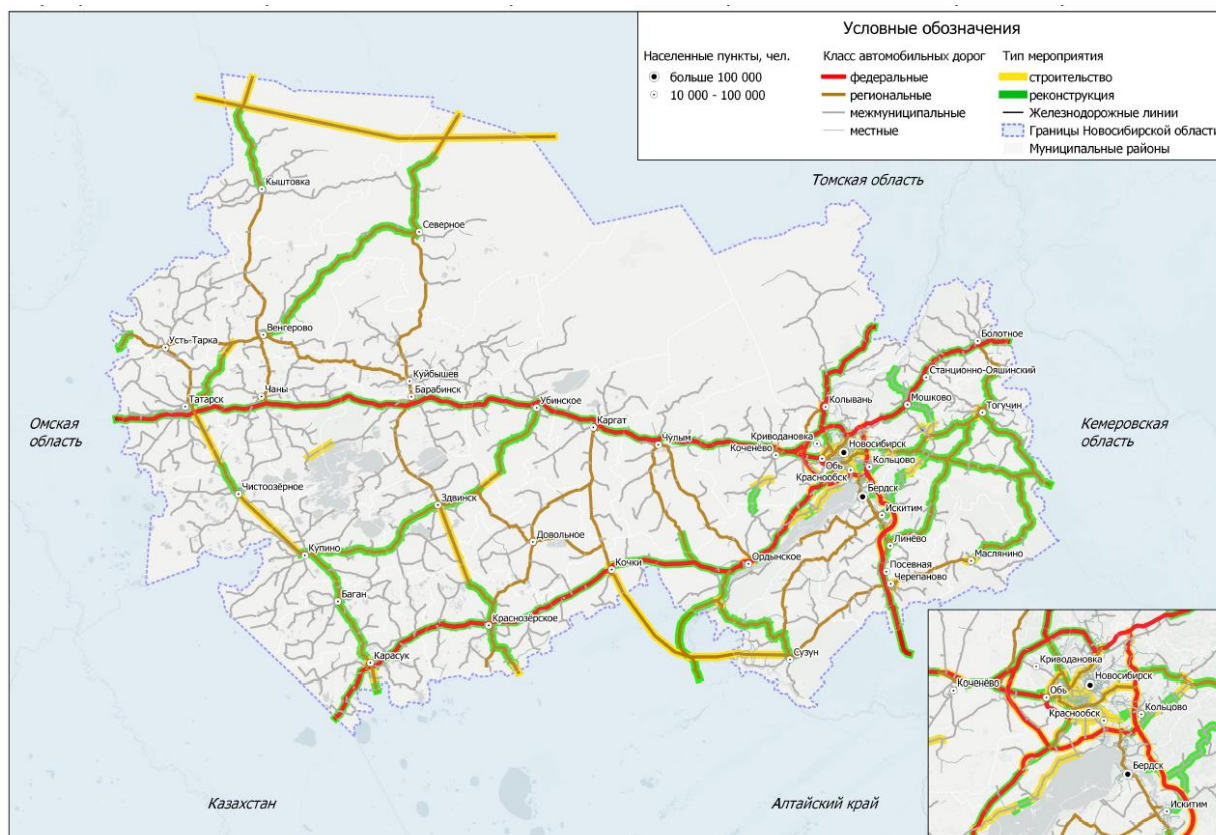


Рисунок 7.7– Схема развития сети автомобильных дорог до 2030 года с учетом перспективы

Проектные решения по развитию сети автомобильных дорог решают не только задачи, обусловленные ростом перспективного спроса, но и существующие проблемы, в том числе:

- отсутствие полноценного обхода г. Новосибирска и других населенных пунктов, по территории которых проходит транзитный транспорт;
- недостаточное количество мостовых переходов через р. Обь в г. Новосибирске;
- несоответствие типа покрытия дорог и ее категории существующим интенсивностям движения;
- наличие связей населенных пунктов с районным центром по грунтовым дорогам;
- прохождение автобусных маршрутов по дорогам с низкой технической категорией и по грунтовому покрытию;
- неудовлетворительное состояние искусственных сооружений;
- а также, наличие одноуровневых ж/д переездов на магистральных автодорогах.

Основные проектные решения предполагают:

- полноценное развитие сети федеральных дорог;
- строительство транзитных магистралей и обходов Новосибирска – Восточного, Южного обходов и магистрали Юго-Западный транзит, а также, Центрального, Нижне-Ельцовского и Матвеевского мостовых переходов через р. Обь;
- строительство обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта;
- реконструкция и строительство наиболее важных дорог регионального значения будут производиться до 1-в технической категории с увеличенной пропускной способностью;
- рост количества связей с соседними регионами и с Казахстаном.

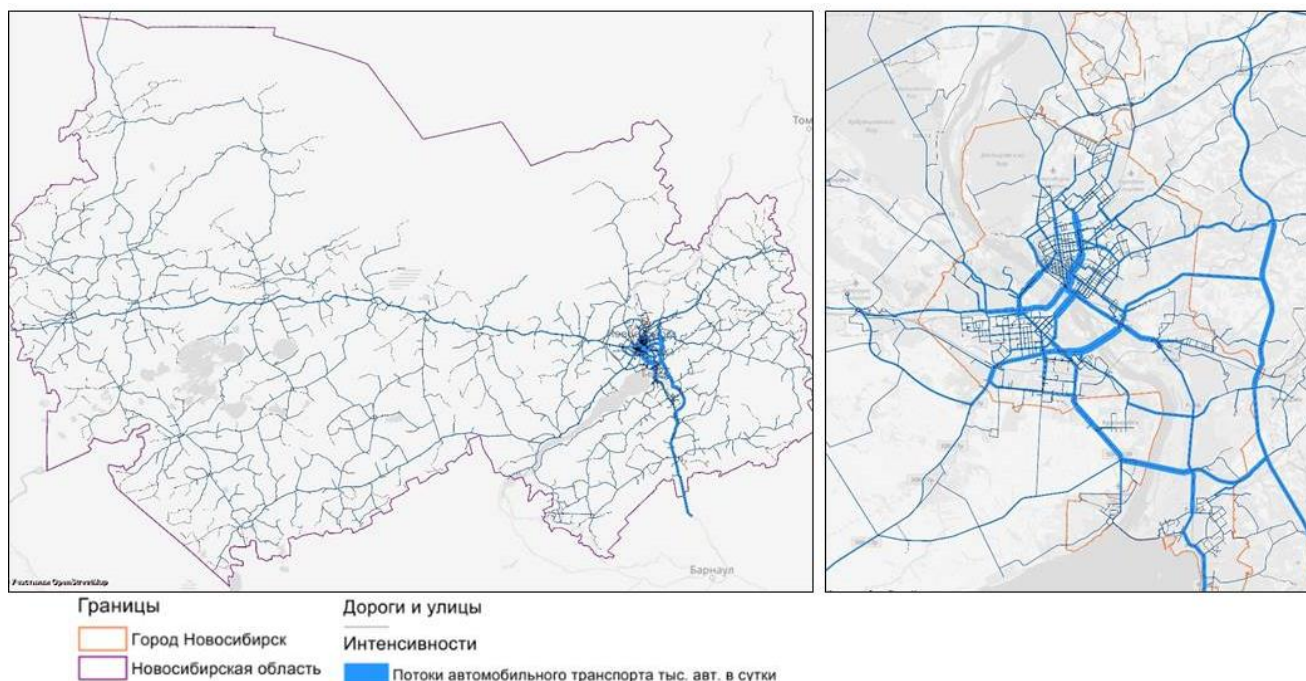


Рисунок 7.8 – Картограмма потоков индивидуального транспорта на сети автомобильных дорог

Грузовой автомобильный транспорт

Развитие транспортно-логистического комплекса Новосибирской области должно быть поддержано развитием дорожной инфраструктуры.

Проектом предусмотрено выделение на основе перспективного спроса основных и второстепенных маршрутов для движения грузового транспорта.

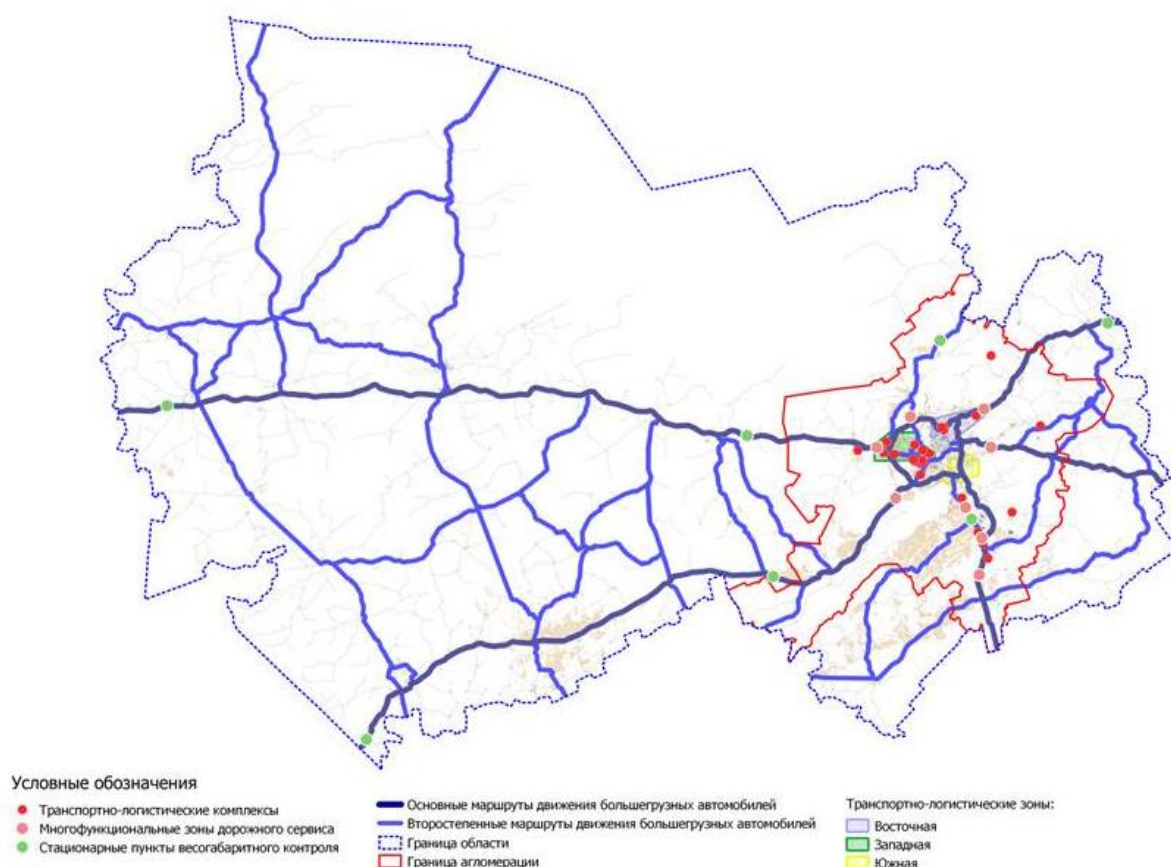


Рисунок 7.9 – Схема развития грузового автотранспорта

Наиболее значимые потоки приходятся на дороги федерального и регионального значения.

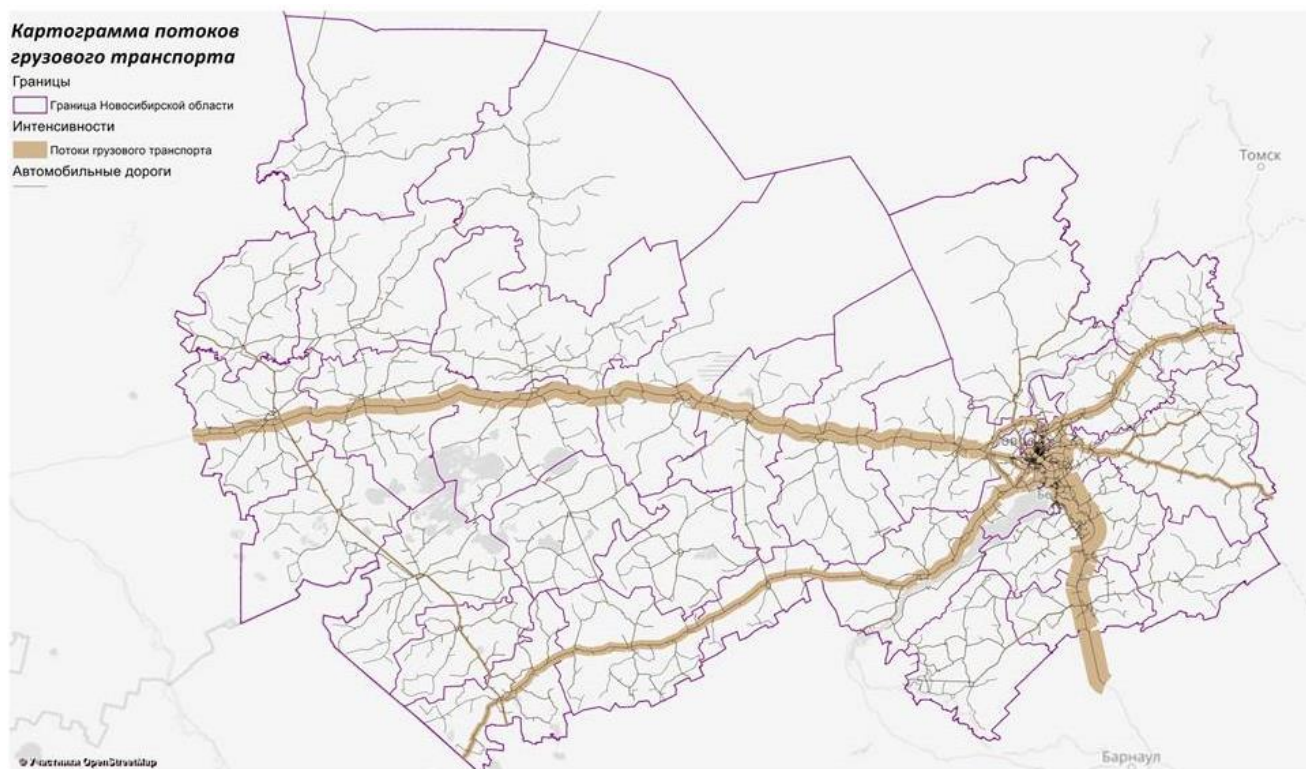


Рисунок 7.10 – Картограмма потоков грузового автотранспорта

Стратегией также предусмотрено размещение многофункциональных зон дорожного сервиса и стационарных пунктов весогабаритного контроля.

Эти объекты предлагается разместить на федеральных трассах как на въездах в Новосибирскую область, так и на въездах в Новосибирскую агломерацию. Всего запланировано размещение 8 многофункциональных зон и 7 стационарных пунктов весогабаритного контроля.

Пассажирский автомобильный транспорт

В части пассажирского автомобильного транспорта на перспективу на территории Новосибирской области Стратегией предусмотрено развитие инфраструктуры и линий движения автомобильного пассажирского транспорта, а также введение нового вида – индивидуального транспорта общего пользования – такси и легковые автомобили проката.

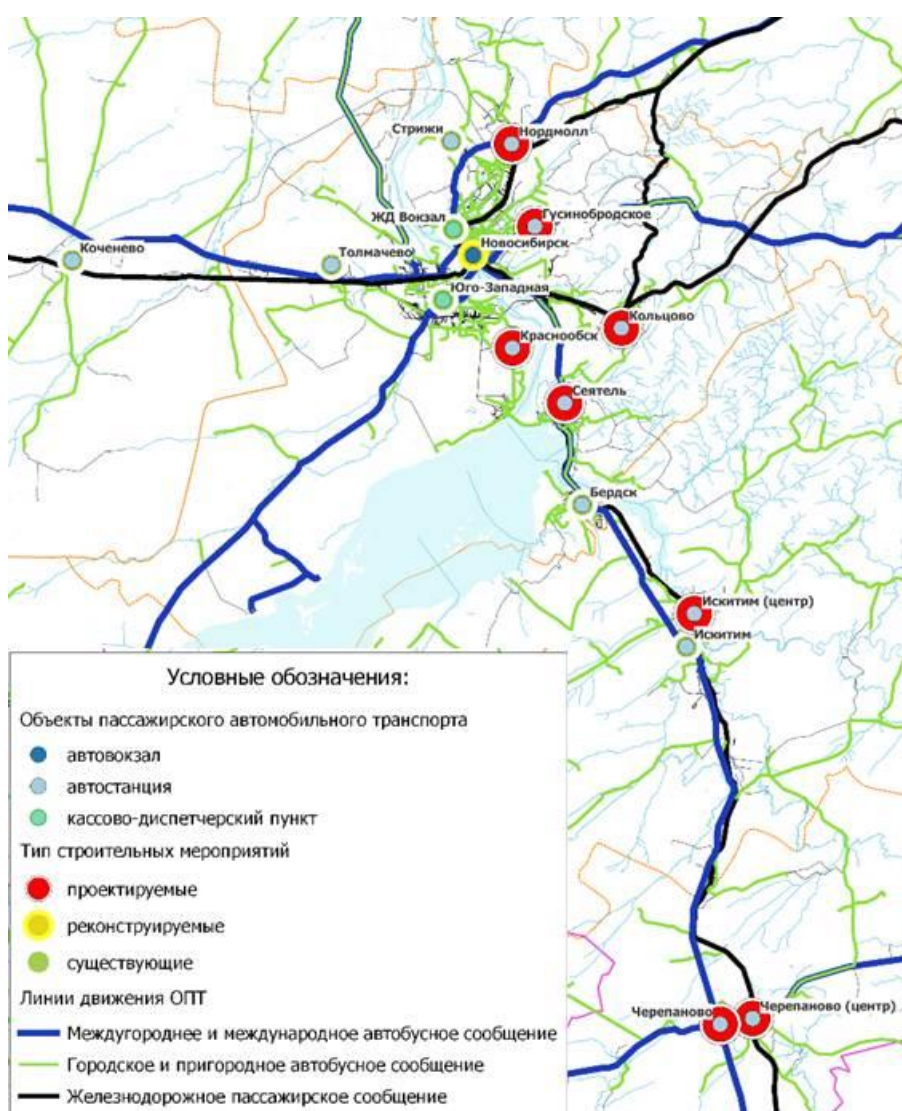


Рисунок 7.11 – Схема развития пассажирского автомобильного транспорта

– **на первую очередь:**

- 1) Оптимизация городской маршрутной сети в г. Новосибирске, г. Бердске (разработка проекта и реализация мероприятий).

– **на расчетный срок:**

- 1) Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта:
 - а) Обеспечение транспортной доступности на автомобильном пассажирском транспорте 100 % населению НСО, за счет развития индивидуального транспорта общего пользования (объем капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем);
 - б) Развитие сети социального такси³ во всех административных центрах муниципальных районов, а также в г. Обь, р.п. Кольцово и р.п. Краснообск; развитие сети школьных автобусов из населенных пунктов до государственных бюджетных образовательных учреждений (ГБОУ) (объем капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем);
 - в) Строительство автостанции на левом берегу в увязке с существующими трамвайными линиями.
- 2) Развитие маршрутной сети на связях между административными центрами муниципальных районов в Срединной зоне расселения НСО.
- 3) Оптимизация междугороднего и пригородного сообщения в увязке с развитием сети автомобильных дорог (разработка проекта и реализация мероприятий).

– **за расчетный срок:**

- 1) Строительство 7 новых автостанций в увязке с железнодорожными остановочными пунктами:
 - а) г. Новосибирск – в ТПУ «Нордмолл», в ТПУ «Гусинобродское», в ТПУ «Сеятель»;
 - б) Новосибирский район - р.п. Краснообск, р.п. Кольцово;
 - в) Черепановский район – г. Черепаново – необходимо строительство двух автостанций в центре (для пригородного сообщения) и на обходе города Р-256 (для междугороднего сообщения);
 - г) Искитимский район – в центре у железнодорожного вокзала в г. Искитим.
- 2) Обустройство безопасных и комфортных пешеходных связей между автостанциями/автовокзалами и жд вокзалами, в том числе:
 - а) автовокзал «Новосибирск» (проектом предусмотрено 3 варианта реконструкции и реорганизации автовокзала);

³ Социальное такси – дополнительная мера региональной социальной поддержки отдельных категорий граждан.

- б) г. Бердск;
 - в) пгт. Сузун;
 - г) с. Убинское.
- 3) Строительство обустроенных конечных пунктов во всех населенных пунктах на внутрирайонном автобусном сообщении в муниципальных районах.

7.5 Водный транспорт

Основные мероприятия Стратегии в части водного транспорта:

- Развитие грузового портового района Ташара, формирование на его основе речного порта;
- Вынос за пределы городской черты Новосибирского речного порта;
- Реконструкция Новосибирского судоходного шлюза;
- Замена и модернизация флота судов для грузовых и пассажирских перевозок, а также для дноуглубительных работ и обеспечения судовых ходов;
- Восстановление пристаней и причалов по берегам р. Оби и ее притокам, а именно – Новосибирск, Бердск, Искитим;
- Строительство причалов с. Ленинское, с. Боровое (Новосибирский район), Порт-убежище Завьялово, с. Сосновка (Искитимский район), д. Милованово (Ордынский район);
- Развитие речного туризма по всей системе Обско-Иртышского региона.

7.6 Флагманские проекты

Особое место в перечне проектных предложений занимают флагманские проекты, призванные повысить статус региона за счет инновационного развития.

Всего предложено 3 флагманских проекта.

Флагманский проект №1

Инновационное развитие транспортной системы Сибирского наукополиса. Проект подразумевает в рамках реализации идеи «Академгородок 2.0» заложить возможность создания передовой локальной системы транспортного обслуживания, исходя из принципов и возможностей 5 и 6 технологических укладов, внедряя элементы Smart City, в том числе беспилотный транспорт.



Рисунок 7.12 – Флагманский проект №1. Инновационное развитие транспортной системы Сибирского наукополиса

Флагманский проект №2

Организация высокоскоростного сообщения «Омск – Новосибирск – Красноярск» со строительством новых путей сообщения и организацией терминалов в Омске, Аэросити, Наукополисе, Юрге, Красноярске.

Проект призван усилить статус Южно-Сибирского макрорегиона с центром город Новосибирск, обеспечив полноценное включение в зону влияния – город Красноярск.

При этом высокоскоростная связь может быть реализована за счет принципиально новой транспортной системы – нового вида транспорта, например, HyperLoop.

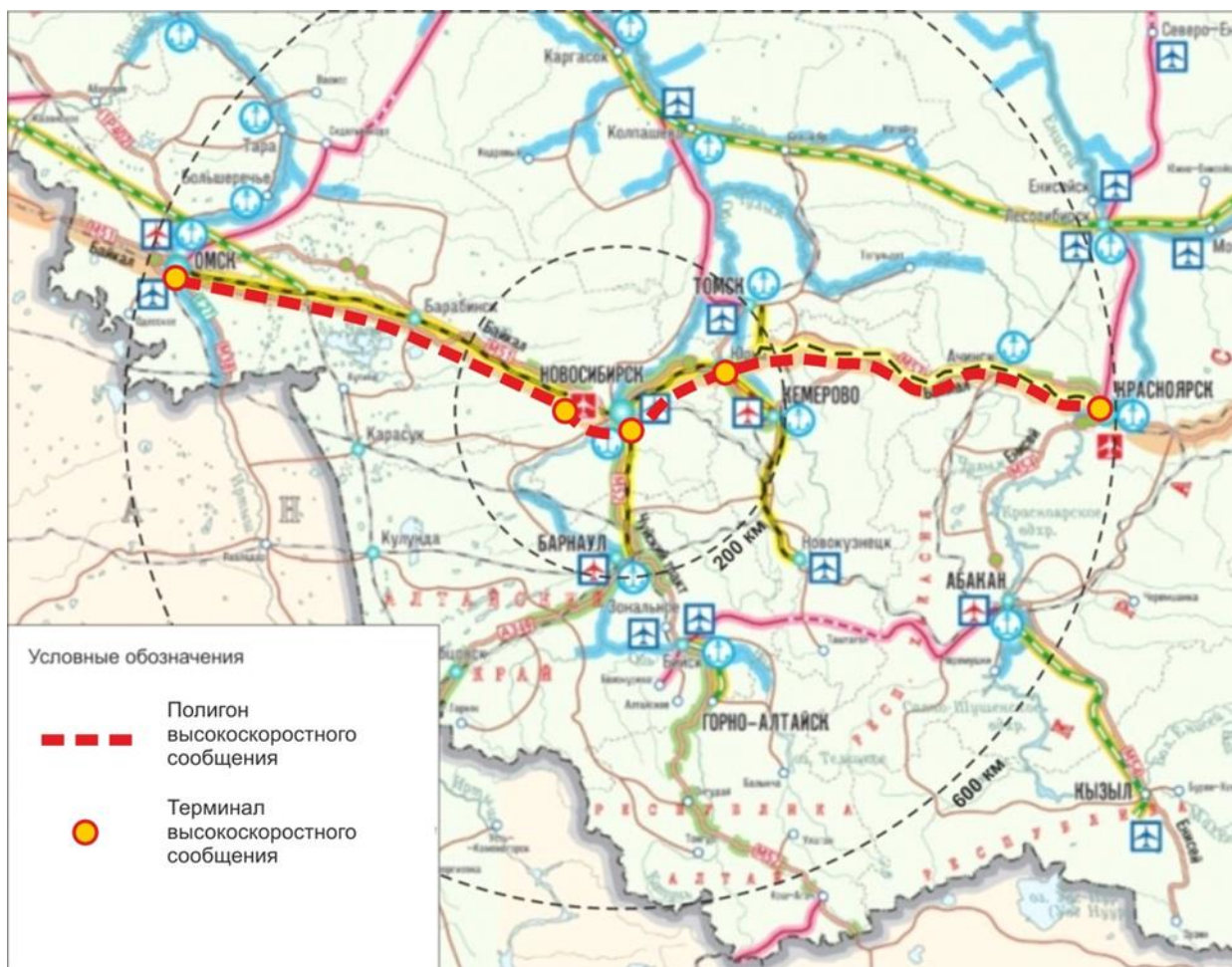


Рисунок 7.13 – Флагманский проект №2. Организация высокоскоростного сообщения «Омск - Новосибирск – Красноярск»

Флагманский проект №3

С целью значительного повышения эффективности принятия решений в части развития транспортной системы, исходя из возможностей цифровой экономики и закрепления за Новосибирской областью права считаться административным центром Южно-Сибирской макрорегиона, предлагается реализовать флагманский проект №3 – Создание центра управления развитием транспортной системы Южно-Сибирского макрорегиона.

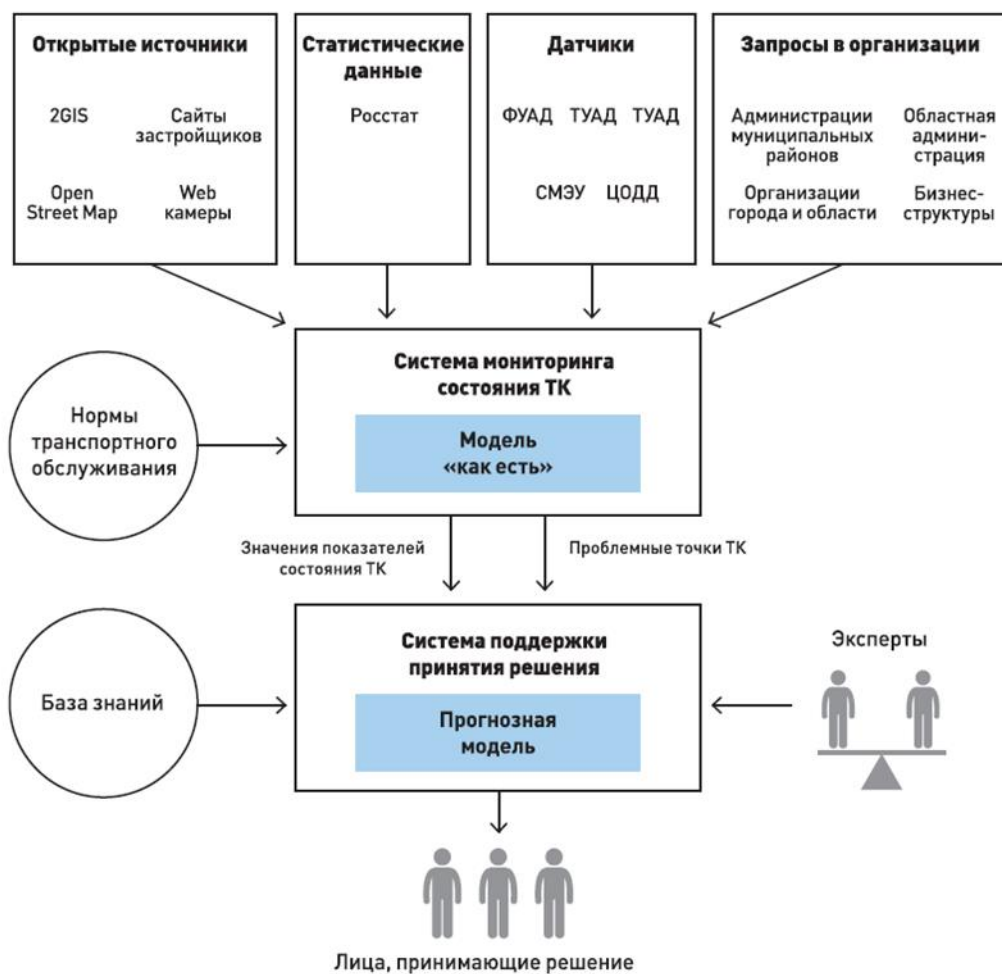


Рисунок 7.14 – Флагманский проект №3. Создание центра управления развитием транспортной системы Южно-Сибирского макрорегиона

РАЗДЕЛ 8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ

8.1 Методика оценки эффективности предлагаемых решений в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры

Методика разработана с целью оценки эффективности предлагаемых мероприятий в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры Новосибирской области и состоит из двух блоков: количественной оценки и качественной оценки.

Блок 1. Качественная оценка эффекта

В основе методики качественной оценки эффекта лежат мнения экспертов о степени влияния мероприятия на реализацию следующих целей развития транспортного комплекса Новосибирской области:

Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России;

Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны;

Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами;

Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона;

Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области;

Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду.

Суммарный балл определяется путём вычисления среднеарифметического от экспертных оценок, которые даются по следующему алгоритму:

- 0 мероприятие не влияет на реализацию цели;
- 1 мероприятие незначительно влияет на реализацию цели;
- 2 мероприятие влияет на реализацию цели.

Блок 2. Количественная оценка социально-экономической эффективности мероприятий

Показатель эффективности демонстрирует, насколько затраты на развитие транспортной системы Новосибирской области компенсируются выгодами, получаемыми населением и хозяйственным комплексом города.

В основу методики количественной оценки социально-экономической эффективности положена стоимостная оценка сокращения затрат времени на

реализацию корреспонденций пассажиров и грузов вследствие увеличения скорости транспортного сообщения.

Скорость транспортного сообщения влияет на эффективность экономических связей и подвижность населения. Рост скорости доставки грузов и пассажиров даёт как экономический, так и социальный эффект. При перевозке грузов он выражается в высвобождении оборотных средств предприятий, а при перевозке пассажиров - в высвобождении времени людей, которое может быть использовано на другие цели.

Ускорение перевозок на транспорте позволяет сблизить удалённые друг от друга населённые пункты, повысить качество жизни населения и уровень деловой активности, укрепить территориальное единство и создать более благоприятные условия для реализации потенциальных экономических и социальных возможностей Новосибирской области.

Годовой эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров можно рассчитать по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{пасс}}^{\text{год}} = 365 * \text{П}_{\text{сут}} * \frac{\text{СДД}_{1 \text{ чел}}}{30} * \Delta t,$$

где $\mathcal{E}_{\text{пасс}}^{\text{год}}$ – эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров общественного и индивидуального транспорта за 1 год, руб;

$\text{П}_{\text{сут}}$ – суточный пассажирооборот в системе индивидуального и общественного пассажирского транспорта, пасс./сут.;

$\text{СДД}_{1 \text{ чел}}$ – среднедушевой доход, приходящийся на одного человека, руб./мес;

Δt – суточная экономия времени пребывания в пути пассажиров общественного и индивидуального транспорта, мин.

Согласно данным Государственной статистики⁴ годовые среднедушевые денежные доходы населения Новосибирской области за 2017 год составили 303 266,3 рублей (830,9 руб. в день).

По прогнозу социально-экономического развития Новосибирской области на 2016-2030 годы⁵ рост денежных доходов населения в 2018 году составит 1,2%, на период 2019-2024 гг. – 4,7%, а на период 2025-2030 гг. – 6,8% к предыдущему году/периоду. В этом случае годовые среднедушевые денежные доходы населения Новосибирской области к 2024 году будут составлять порядка 321 159,0 руб. (879,9 руб. в день), а к 2030 году – 342 997,8 руб. (939,7 руб. в день).

Общий объем транспортной работы при перевозках грузов автомобильным транспортом определяется:

$$P_{\text{п}} = L_o * q_{\text{н}} * \beta * \gamma$$

где L_o – общий пробег, км,

$q_{\text{н}}$ – номинальная грузоподъёмность приведенного автомобиля, т,

β – принятый коэффициент использования пробега (0,5),

⁴ http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/standards_of_life/

⁵ Утверждён постановлением Правительства Новосибирской области от 27.12.2016 № 450-п

γ – принятый коэффициент использования грузоподъёмности (в среднем 0,7).

Поэтому расчёт провозных возможностей автотранспортной системы можно производить по формуле:

$$W = 365 * A_{\text{гр}} * q_{\text{н}} * T_{\text{н}} * \Delta V * \beta * \gamma$$

где $A_{\text{гр}}$ – количество грузовых автомобилей в системе, прив. ед.,

$q_{\text{н}}$ – номинальная грузоподъёмность приведенного автомобиля, т,

$T_{\text{н}}$ – время в наряде, ч,

ΔV – повышение скорости передвижения грузового транспорта, км/ч,

β – принятый коэффициент использования пробега,

γ – принятый коэффициент использования грузоподъёмности (0,7).

Коэффициент приведения потока грузовых автомобилей был вычислен по данным замеров на сечениях автомобильных дорог Новосибирской области и принят равным: для дорог федерального значения 2,3, для дорог регионального значения – 2,1, для дорог межмуниципального значения – 1,8.

Стоимость 1 км пробега приведенного автомобиля ($e_{1\text{км}}$) составляет 5-7 рублей. Это можно посчитать исходя из стоимости топлива в регионе марки АИ-95 (например, 41 руб.) и расхода топлива автомобилем на 1 км пробега (Лада Гранта – 9,25 л/100 км). Если взять данные в скобках, то расход получится около 4 руб/км, но учитывая возможно другую модель приведённого автомобиля расход может составлять и 13л/100км, также важно понимать, что автомобиль подразумевается груженным, следовательно, расход топлива будет увеличен. Поэтому рекомендуется принимать 6 руб. на 1 км пробега. С учётом динамики среднегодового индекса потребительских цен, определённого в Прогнозе социально-экономического развития Новосибирской области, к 2030 году стоимость 1 км. пробега приведённого автомобиля составит 23 руб.

Следовательно, годовой эффект от повышения скорости сообщения грузов можно считать по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{груз}}^{\text{год}} = 365 * A_{\text{гр}} * T_{\text{н}} * \Delta V * \beta * e_{1\text{км}}$$

Таким образом, суммарный годовой эффект от сокращения затрат времени на реализацию корреспонденций пассажиров и грузов вследствие увеличения скорости транспортного сообщения будет вычисляться по формуле:

$$\mathcal{E}_t^{\text{год}} = \mathcal{E}_{\text{пасс}}^{\text{год}} + \mathcal{E}_{\text{груз}}^{\text{год}},$$

где $\mathcal{E}_t^{\text{год}}$ – суммарный годовой эффект от сокращения затрат времени на реализацию корреспонденций

$\mathcal{E}_{\text{пасс}}^{\text{год}}$ – годовой эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров;

$\mathcal{E}_{\text{груз}}^{\text{год}}$ – годовой эффект от повышения скорости сообщения грузов.

Общая социально-экономическая эффективность для Новосибирской области будет определяться как отношение суммарного годового эффекта к капитальным вложениям, вызвавшим этот эффект.

$$K_{\text{эфф}} = \frac{\mathcal{E}_t^{\text{год}}}{KB}$$

где $K_{\text{эфф}}$ - коэффициент общей социально-экономической эффективности капитальных вложений;

KB – объём капитальных вложений.

Коэффициент общей социально-экономической эффективности является величиной, обратной сроку окупаемости капитальных вложений.

8.2 Оценка объёма капитальных вложений, необходимых для развития транспортной системы

Капитальные вложения – это инвестиции, выделяемые с целью строительства или приобретения основных фондов. Оценка объёма капиталовложений, необходимых для развития транспортной системы Новосибирской области, производилась с учётом мероприятий, предлагаемых к реализации (Приложение А), и укрупнённых показателей стоимости мероприятий по развитию транспортного комплекса, составленных по оценке разработчиков на 01.01.2018 г. на основе анализа данных по городам Новосибирск, Санкт-Петербург, Пермь, Самара, Екатеринбург, информации Минтранса Новосибирской области⁶ и укрупнённых нормативов цены строительства Министерства строительства Российской Федерации⁷ (табл. 8.1).

Таблица 8.1 – Укрупнённые показатели стоимости мероприятий по развитию транспортного комплекса

Класс улиц и дорог	Обозначение	Полосность	Единица измерения	Удельная стоимость мероприятий, млн.руб.	
				новое строительство	реконструкция
Автодороги					
Магистральные дороги скоростного движения (техническая категория IB)	МДС	4	км.	530	280
Магистральные дороги обычного типа (техническая категория IB - II)	МДП	4	км.	160	80

⁶ приложение к письму №1034-07/28 от 10.03.2007 Министерства транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области «Стратегия развития дорожной сети в Новосибирской области в период 2017-2030 годов»

⁷ Минстрой России. Ценообразование [Электронный ресурс] URL: <http://www.minstroyrf.ru/trades/gradostroitel'naya-deyatelnost-i-arhitektura/14/>

Класс улиц и дорог	Обозначение	Полосность	Единица измерения	Удельная стоимость мероприятий, млн.руб.	
				новое строительство	реконструкция
Магистральные дороги обычного типа (техническая категория III-IV)	МДВ	2	км.	70	30
Магистральные дороги обычного типа (техническая категория V)	МДТ	2	км.	32	20
Магистральные улицы					
Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения	МГН	6	км.	800	420
Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения	МГН	4	км.	530	280
Магистральные улицы общегородского значения, регулируемого движения	МГП	6	км.	240	120
Магистральные улицы общегородского значения, регулируемого движения	МГВ	4	км.	160	80
Магистральные улицы общегородского значения, регулируемого движения	МГВ	2	км.	80	40
Развязки в разных уровнях на узлах магистралей высших классов					
Узлы скоростных магистралей			развязка	2 000	
Узлы городских магистралей			развязка	1 200	
Проектируемые мостовые сооружения на магистральной сети					
Автомобильный мостовой переход повышенной сложности			км.	5 200	
Автомобильный мостовой переход средней сложности			км.	2 600	
Железнодорожный мостовой переход			км.	3 200	
Автомобильный путепровод через ж/д пути			путепровод	700	
Парковки и паркинги					
Капитальный паркинг с подземной частью			1 машино-место	1 000	
Открытая парковка без подземной части			1 машино-место	300	
Мероприятия по развитию общественного транспорта					
Скоростной трамвай (с эстакадными участками)			км.двойного пути	1 000	
Трамвай на совмещенном или обособленном полотне			км.двойного пути	300	150
Метрополитен мелкого заложения (с учётом стоимости строительства перегонов и станций)			км.двойного пути	4 500	
Метрополитен глубокого заложения (с учётом стоимости строительства перегонов, станций и			км.двойного пути	7 500	

Класс улиц и дорог	Обозначение	Полосность	Единица измерения	Удельная стоимость мероприятий, млн.руб.	
				новое строительство	реконструкция
наклонных ходов)					
Двухпутная железнодорожная линия для скоростного (140-200 км/час) и высокоскоростного движения (200-400 км/час)			км.двойного пути	1 500	600
Двухпутная электрофицированная магистральная линия железной дороги (до 160 км/час)			км.двойного пути	1 000	
Дополнительный главный путь железной дороги (с учётом электрофикации)			км.пути	200	
Железнодорожная станция (путевое развитие, высокие платформы, подходы, прочая инфраструктура)			станция	55	
Остановочный пункт железной дороги с высокой платформой, подходами и прочей инфраструктурой			остановочный пункт	50	
Низкая / высокая железнодорожная платформа			платформа	40	
Электрификация однопутного участка (при строительстве вторых путей)			км.пути	20	
Электрификация двухпутного участка			км.двойного пути	40	
Автостанция			автостанция	150	
Диспетчерский пункт			пункт	8	
Павильон ожидания на конечном пункте			павильон	4	
Павильон ожидания на промежуточном пункте			павильон	0,6	
Организация «лёгкого» выделения (монтаж делиниаторов) на существующей линии движения уличного транспорта			км.линии движения	2,8	
Мероприятия по организации дорожного движения					
Реконструкция узла с устройством светофорного регулирования			узел		10
Обустройство узла со светофорным регулированием (дорожные одежды, обстановка и ограждения дорог, светофорный объект)			узел		5
Обустройство узла без светофорного регулирования (дорожные одежды, обстановка и ограждения дорог)			узел		3
Установка светофорного объекта повышенной сложности без прочего обустройства узла			объект	2	
Установка светофорного объекта средней сложности без прочего обустройства узла			объект	1	
Строительство кольцевого пересечения			узел	40	
Строительство подземного пешеходного перехода			объект	100	
Строительство надземного пешеходного перехода			объект	60	

Таблица 8.2 - Оценка объёмов капитальных вложений при реализации транспортной стратегии Новосибирской области

№ п/п	Элемент транспортного комплекса	Стоимость реализации мероприятий, млн.руб.			
		Всего, 2018-2030	в том числе по периодам:		После 2030
			2018-2024	2025-2030	
1	Транспортно-логистические комплексы	24 600	12 200	12 400	14 000
2	Транспортно-пересадочные узлы	46 900	17 000	29 900	0
3	Воздушный транспорт	14 100	14 100	0	0
4	Сеть железных дорог и грузовой железнодорожный транспорт	153 600	6 000	147 600	6 000
5	Пассажирский железнодорожный транспорт	391 000	68 500	322 500	0
6	Рельсовый городской транспорт	39 000	21 100	17 900	28 700
7	Сеть автомобильных дорог	650 857	142 457	508 400	84 600
8	Грузовой автомобильный транспорт	2 100	1 000	1 100	0
9	Пассажирский автомобильный транспорт	1 650	1 400	250	1 500
10	Грузовой водный транспорт	600	600	0	0
11	Пассажирский водный транспорт	500	0	500	0
Итого:		1 303 807	274 957	1 028 850	139 400

8.3 Оценка социально-экономической эффективности

Оценка социально-экономической эффективности предлагаемых в Стратегии решений в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры проводилась в соответствии с методикой, описанной в разделе 8.1.

Оценка суммарной эффективности развития транспортной системы на 2030 год проводилась по результатам расчётов на математической модели формирования и распределения потоков в транспортной сети Новосибирской области. Оценивался выбранный основной вариант развития транспортного комплекса. Первая оценка была произведена только с учётом тех мероприятий, реализация которых предусматривается Стратегией в период 2018-2030 гг. Вторая – с учётом полного списка мероприятий, в том числе и тех, реализация которых предусматривается на перспективу (за 2030 год). Результаты расчётов приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Оценка суммарной социально-экономической эффективности предлагаемых решений в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры Новосибирской области

Показатели	С учётом мероприятий, предусмотренных к реализации в период 2018-2030 гг.	С учётом всех мероприятий, предлагаемых к реализации
Инвестиции, млрд.руб.	1 304,8	1 789,2⁸
Снижение средних затрат времени на передвижения на всех видах пассажирского транспорта, мин	6,630	12,213
Стоимость 1 минуты для одного пассажира, рублей	0,577	0,577
Количество пассажиров всех видов транспорта, тыс.пасс.	4 247	4 283
Суммарный эффект для всех видов пассажирских перевозок, тыс.руб.	16 249	30 182
Суточный эффект для всех видов пассажирских перевозок, млн.руб.	162,49	301,82
Годовой эффект для пассажирских перевозок, млрд.руб.	59,3	110,2
Повышение средней скорости передвижения грузового транспорта, км/час	8,0	12,3
Количество грузовых автомобилей в системе, тыс.привед.ед.	120,2	140,5
Стоимость 1 км пробега привед. автомобиля, руб	6,0	6,0
Суточный эффект для грузовых перевозок, млн.руб.	92,3	165,9
Годовой эффект для грузовых перевозок, млрд.руб.	33,7	60,6
Суммарный годовой эффект от развития транспортной системы, млрд.руб.	93,0	170,8
Общая экономическая эффективность	0,07	0,10
Срок окупаемости капитальных вложений за счёт социально-экономического эффекта, лет	14,0	10,5

Из приведённого анализа видно, что суммарная эффективность решений, предлагаемых в Стратегии, достаточно высока. Суммарный годовой эффект от развития транспортной системы составит от 30 до 60 млрд.руб. Срок окупаемости капитальных вложений за счёт социально-экономического эффекта составит от 14 до 10,5 лет, в зависимости от набора реализуемых мероприятий.

Качественная и количественная оценки эффекта от реализации конкретных мероприятий в сфере развития транспорта и транспортной инфраструктуры Новосибирской области приведены в Приложении В.

⁸ Сумма инвестиций приведена с учётом реализации флагманского проекта «Организация высокоскоростного сообщения Омск – Новосибирск – Красноярск»

Максимальные суммарные баллы (от 9 до 12), при качественной оценке степени влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса Новосибирской области, были присвоены следующим четырём мероприятиям:

- 9 баллов – строительство железнодорожной ветки до международного аэропорта "Толмачево";
- 9 баллов – строительство Ельцовской магистрали;
- 10 баллов – организация высокоскоростного сообщения Омск - Новосибирск - Красноярск со строительством новых путей сообщения и организацией терминалов в Аэросити, Научполисе, Юрге;
- 12 баллов – создание центра управления развитием ТКС Южно-Сибирского макрорегиона.

Помимо вышеуказанных, экспертами также были признаны значимыми 18 мероприятий, получившие 8 баллов, а именно:

Флагманский проект:

- Инновационное развитие ТКС Сибирского наукополиса;

в части развития системы железнодорожного и системы рельсового городского транспорта:

- Организация тактового движения в направлении Новосибирск – Бердск – Искитим;
- Реализация проекта "Городская электричка" в г. Новосибирск;
- Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске;
- Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске;

в части развития сети автомобильных дорог:

- Строительство автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска" на участке км 14 - км 49;
- Завершение строительства автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска";
- Строительство Южного обхода г. Новосибирска со строительством Нижне-Ельцовского автодорожного перехода через р. Обь;
- Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске;

в части развития системы пассажирского автомобильного транспорта:

- Строительство 7 новых автостанций в увязке с железнодорожными остановочными пунктами;
- Обустройство безопасных и комфортных пешеходных связей между автостанциями/автовокзалами и жд вокзалами

- Обеспечение транспортной доступности на автомобильном пассажирском транспорте 100 % населению НСО, за счет развития индивидуального транспорта общего пользования;
- Развитие сети социального такси во всех административных центрах муниципальных районов, а также в г. Обь, р.п. Кольцово и р.п. Краснообск; развитие сети школьных автобусов из населенных пунктов до государственных бюджетных образовательных учреждений (ГБОУ);
- Строительство автостанции на левом берегу, в увязке с существующими трамвайными линиями.
- Строительство обустроенных остановочных и конечных пунктов во всех населенных пунктах на внутрирайонном, пригородном и междугороднем автобусном сообщении
- Оптимизация междугороднего и пригородного сообщения в увязке с развитием сети автомобильных дорог;
- Оптимизация городской маршрутной сети в г. Новосибирске, г. Бердске.

На основании проведенной количественной оценки, наиболее эффективными мероприятиями в сфере развития автодорожной сети регионального и межмуниципального значения являются:

- Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске;
- Строительство продолжения ул. Стартовой для перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби;
- Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р;
- Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково).

РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА РЕСУРСНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Реализация Транспортной стратегии обеспечивается стабильной и надёжной системой финансирования, учитывающей особенности транспорта как инфраструктурной отрасли.

Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации финансирование предусматривается осуществлять за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников.

Средства из федерального бюджета направляются на следующие цели:

- поддержание в работоспособном состоянии и воспроизводство объектов транспортной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности;
- реконструкция и строительство объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с коммерческой точки зрения неэффективных для открытого акционерного общества "Российские железные дороги" магистральных железнодорожных линий, имеющих важное социально-экономическое значение, а также обеспечивающих безопасное функционирование транспортной системы Российской Федерации;
- обеспечение безопасности на транспорте;
- выполнение и стимулирование мероприятий по поддержанию мобилизационной готовности средств, объектов транспорта и путей сообщения, а также мероприятий, осуществляемых в интересах национальной безопасности;
- обеспечение функций государственного регулирования и управления в транспортной отрасли;
- проведение фундаментальных научных исследований и реализация инновационных научно-технических проектов, имеющих общегосударственное и общепромышленное значение.

Наряду с прямым бюджетным финансированием предоставление государственной поддержки может осуществляться в следующих формах:

- софинансирование на договорных условиях инвестиционных проектов с оформлением прав собственности Российской Федерации (включая финансирование расходов на управление инвестиционными проектами и разработку проектной документации);
- предоставление субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие транспортной инфраструктуры;
- предоставление субсидий транспортным организациям, осуществляющим социально значимые перевозки;

- субсидирование процентных ставок по привлекаемым кредитам транспортным организациям для финансирования расходов, связанных с приобретением транспортных средств;
- предоставление в соответствии с программой государственных внешних заимствований Российской Федерации и программой государственных внутренних заимствований Российской Федерации и субъектов Российской Федерации государственных гарантий по привлекаемым отечественными организациями займам в целях реализации наиболее значимых инвестиционных проектов в сфере транспорта;
- направление средств в уставные капиталы юридических лиц;
- разработка и реализация экономических механизмов, стимулирующих ускоренное обновление парка транспортных средств, в том числе содействие развитию лизинга современных транспортных средств, страхования и кредитования перевозчиков;
- предоставление льгот при установлении условий аренды государственного имущества, землеотвода и землепользования.

Государственные капитальные вложения за счет средств федерального бюджета предусматривается выделять в первую очередь на реализацию следующих мероприятий:

- строительство и реконструкция автомобильных дорог федерального значения, предоставление субсидий на строительство и реконструкцию автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения;
- строительство и реконструкция высокоскоростных и скоростных железнодорожных линий, строительство железных дорог для связи регионов с единой железнодорожной сетью;
- реконструкция и строительство федеральных объектов инфраструктуры гражданской авиации;
- реконструкция и строительство федеральных объектов в морских и речных портах, строительство морских и речных судов обеспечивающего флота;
- реконструкция внутренних водных путей и гидросооружений на них.

Средства региональных бюджетов предусматривается направлять в первую очередь на развитие автомобильных дорог регионального значения, пригородного пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, строительство новых железнодорожных линий, имеющих важное социальное и экономическое значение для регионов, развитие объектов инфраструктуры воздушного транспорта, а также развитие систем пассажирского транспорта общего пользования (метрополитен, трамвай, троллейбус).

Внебюджетные средства намечается использовать преимущественно для финансирования коммерческих проектов по развитию инфраструктуры

транспортных узлов, формированию транспортных систем в создаваемых в регионах территориально-производственных кластерах, а также по организации в крупнейших транспортных узлах транспортно-логистических центров, созданию платных и скоростных автомагистралей и автомобильных дорог.

Для Новосибирской области были выделены виды транспорта и программы, содержащие мероприятия по их развитию (см. табл. 9.1). Проведенный анализ позволяет определить потенциальные источники финансирования мероприятий по отдельным видам транспорта.

Таблица 9.1 – Возможные источники финансирования по видам транспорта с указанием отраслевых программ

Вид транспорта, программы	Источники финансирования				
	Федеральный бюджет	Компании государственного владения ⁹	Региональный бюджет	Муниципальный бюджет	Совместные (бюджетные и частные) инвестиции (39-ФЗ, 115-ФЗ, 224-ФЗ)
1. Воздушный транспорт	+		+		+
Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы"	+				
2. Железнодорожный транспорт	+	+	+	+	
Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы"	+				
3. Рельсовый городской транспорт			+	+	+
Государственная программа Новосибирской области "Обеспечение доступности услуг общественного пассажирского транспорта, в том числе Новосибирского метрополитена, для населения Новосибирской области на 2014-2021 годы"			+	+	
Муниципальная программа «Создание условий для организации транспортного обслуживания населения в границах города Новосибирска» на 2016 – 2020 годы				+	

⁹ ОАО «РЖД», ГК «Российские автомобильные дороги» (Автодор), Росморречфлот и т.д.

Вид транспорта, программы	Источники финансирования				
	Федеральный бюджет	Компании государственного владения ⁹	Региональный бюджет	Муниципальный бюджет	Совместные (бюджетные и частные) инвестиции (39-ФЗ, 115-ФЗ, 224-ФЗ)
4. Автомобильный транспорт	+	+	+	+	+
Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы"	+				
Государственная программа Новосибирской области "Повышение безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах и обеспечение безопасности населения на транспорте в Новосибирской области в 2015-2020 годах"	+		+	+	
Государственная программа Новосибирской области "Обеспечение доступности услуг общественного пассажирского транспорта, в том числе Новосибирского метрополитена, для населения Новосибирской области на 2014-2021 годы"			+	+	
Приоритетный проект "Безопасные и качественные дороги"	+	+	+	+	
Государственная программа Новосибирской области "Развитие автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в Новосибирской области" в 2015-2022 годах	+		+	+	

Вид транспорта, программы	Источники финансирования				
	Федеральный бюджет	Компании государственного владения ⁹	Региональный бюджет	Муниципальный бюджет	Совместные (бюджетные и частные) инвестиции (39-ФЗ, 115-ФЗ, 224-ФЗ)
Муниципальная программа «Создание условий для организации транспортного обслуживания населения в границах города Новосибирска» на 2016 – 2020 годы			+	+	
Муниципальная программа «Создание условий для осуществления дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог общего пользования местного значения в границах города Новосибирска и обеспечения безопасности дорожного движения на них» на 2016 – 2020 годы				+	
Федеральная целевая программа "Повышение безопасности дорожного движения в 2013 - 2020 годах"					
5. Водный транспорт	+		+		
Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы"	+				

Также были проанализированы бюджеты Новосибирской области за 2011-2018 гг. (табл. 9.2) и на основе этих данных спрогнозированы¹⁰ объемы расходов бюджета, в том числе расходы по статьям «Транспорт» и «Дорожное хозяйство» (табл. 9.3). Таким образом, 19 млрд. рублей составляет расчётный объем расходов бюджета НСО на транспорт и 207 млрд. рублей – на дорожное хозяйство за период с 2019 по 2030 гг. суммарно. Данных денежных объемов недостаточно для реализации всех мероприятий, предложенных в рамках данной Транспортной стратегии НСО, потому необходимо привлекать дополнительные источники финансирования.

¹⁰ Прогноз осуществлялся методом построения линейной регрессии и с учетом данных доклада министра транспорта РФ Максима Соколова (источник: <https://www.mintrans.ru/press-center/news/5940>)

Таблица 9.2 – Расходы бюджета Новосибирской области

Показатель	Величина показателя по годам, тыс. руб.							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Расходы, всего	90 184 508,0	109 106 796,2	111 279 208,2	105 013 611,2	111 328 940,0	111 394 999,4	113 777 948,5	136 406 183,2
Транспорт, тыс.руб.	841 211,9	910 177,5	803 636,5	510 033,5	772 426,1	921 675,9	974 856,8	1 032 073,4
<i>Транспорт, % от расходов</i>	0,9%	0,8%	0,7%	0,5%	0,7%	0,8%	0,9%	0,8%
Дорожное хозяйство (дорожные фонды), тыс.руб.	7 967 023,5	10 674 816,1	10 182 255,2	8 096 567,0	7 417 176,0	7 255 244,2	9 746 483,3	12 368 383,0
<i>Дорожное хозяйство (дорожные фонды), % от расходов</i>	8,8%	9,8%	9,2%	7,7%	6,7%	6,5%	8,6%	9,1%

Таблица 9.3 – Прогноз расходов на дорожно-транспортный комплекс из бюджета Новосибирской области

Показатель	Первая очередь 2019-2024	Расчетный срок 2025-2030	Всего 2019-2030
Расходная часть бюджета Новосибирской области, всего	958 818,19	1 534 365,76	2 493 183,95
Транспорт, млн.руб.	7 322,35	11 717,72	19 040,07
Дорожное хозяйство (дорожные фонды), млн.руб.	79 446,71	127 135,99	206 582,70

С учётом предлагаемых Транспортной стратегией Новосибирской области до 2030 года мероприятий была проведена оценка объёмов капитальных вложений для её реализации (табл. 8.2).

Согласно проведённой оценке для реализации предлагаемых до 2030 года мероприятий в дорожно-транспортном комплексе потребуется 1,35 трлн. руб., из них:

- 540 млрд. руб. – на мероприятия в части железнодорожного транспорта;
- 650 млрд. руб. – на мероприятия в части автомобильных дорог;
- Для того чтобы оценить объем ресурсов, направляемых на строительство и реконструкцию автомобильных дорог, в общем объёме финансирования автомобильных дорог, была проанализирована государственная программа «Развитие автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в Новосибирской области» в 2017 - 2025 годах. Согласно Приложению 2 к указанной программе, 17% запланированных затрат в части автомобильных дорог отнесено на расходы на строительство и реконструкцию автодорог, 7% - на капитальный ремонт и 76% - на ремонт.
- 39 млрд. руб. – на мероприятия в части городского рельсового общественного пассажирского транспорта;
- 1,7 млрд. руб. – на мероприятия в части автомобильного общественного пассажирского транспорта;
- 1,1 млрд. руб. – на мероприятия в части внутреннего водного транспорта.

Из суммарного объёма необходимых денежных средств на реализацию мероприятий Транспортной стратегии НСО до 2030 года были выделены мероприятия по источникам их финансирования, в том числе те, в которых комбинируется несколько источников (табл.9.4).

Таблица 9.4 - Оценка объёмов необходимых денежных средств при реализации транспортной стратегии НСО по источникам финансирования на период до 2030 года

№ п/п	Элемент транспортного комплекса	Стоимость реализации мероприятий на период 2018-2030 гг., млн.руб.				
		Всего	в том числе по источникам финансирования:			
			Федеральный бюджет и финансирование компаний государственного владения ¹¹	Региональный и муниципальный бюджеты	Федеральный, региональный и муниципальный бюджеты	Совместные (бюджетные и частные) инвестиции
1	Транспортно-	24 600				24 600

¹¹ОАО «РЖД», ГК «Российские автомобильные дороги» (Автодор), Росморречфлот и т.д.

№ п/п	Элемент транспортного комплекса	Стоимость реализации мероприятий на период 2018-2030 гг., млн.руб.				
		Всего	в том числе по источникам финансирования:			
			Федеральный бюджет и финан- сирование компа- ний государ- ственного владения ¹¹	Региональ- ный и муни- ципальный бюджеты	Федеральный, региональный и муниципаль- ный бюджеты	Совместные (бюджетные и частные) инвестиции
	логистические комплексы					
2	Транспортно- пересадочные узлы	46 900			46 900	
3	Воздушный транспорт	14 100				14 100
4	Сеть железных дорог и грузовой железнодорожный транспорт	153 600	153 600			
5	Пассажирский железнодорожный транспорт	391 000	391 000			
6	Рельсовый городской транспорт	39 000			39 000	
7	Сеть автомобильных дорог	650 857	385 057	66 600	72 400	126 800
8	Грузовой автомобильный транспорт	2 100		2 100		
9	Пассажирский автомобильный транспорт	1 650		1 650		
10	Грузовой водный транспорт	600	600			
11	Пассажирский водный транспорт	500				500
Итого:		1 305 907	930 257	71 450	158 300	145 900

Ввиду того, что в рамках данного проекта невозможно распределить финансирование по мероприятиям между бюджетами различных уровней при финансировании одновременно из нескольких источников, расчёты для оценки степени участия источников финансирования велись в условном формате.

По предварительной оценке 46% профинансируется из бюджета РФ, 14% – из бюджета НСО, 8% - из муниципальных бюджетов, 31% – из внебюджетных источников, к числу которых относятся частные инвестиции, поступающие в виде применения государственно-частного партнерства, муниципально-частного партнерства, концессионных соглашений, инвестиционных проектов, а также участие ОАО «РЖД» и его дочерних структур (см. рис. 9.1).

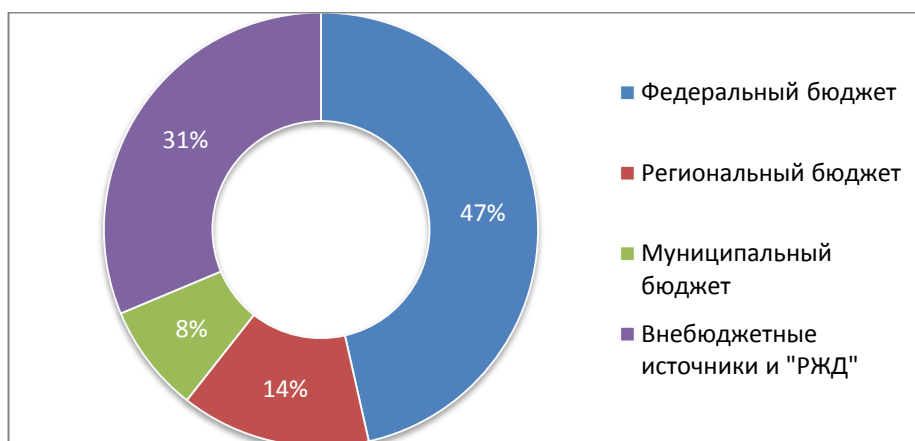


Рисунок 9.1 – Необходимый объем финансирования мероприятий транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 года по источникам финансирования

На данный момент в Новосибирской области обозначены к реализации четыре проекта государственно-частного партнерства (по данным Инвестиционного портала Новосибирской области¹²):

1. Создание инфраструктурного комплекса автовокзала и привокзальной площади (включая реконструкцию автовокзала, строительство зданий и сооружений для обслуживания пассажиров) в Чановском районе.
2. Строительство и эксплуатация на платной основе мостового перехода через р. Обь в створе ул. Ипподромской г. Новосибирска.
3. Строительство железнодорожного комплекса (вокзал, автовокзал, перехватывающая парковка) в Бердске.
4. Реализация проекта «Платное парковочное пространство» в Новосибирске.

Из них первые два реализуются в форме концессионного соглашения, оставшиеся – в форме инвестиционного договора. Только проект строительства и эксплуатации моста в Новосибирске финансируется как за счёт частных инвестиций, так и за счёт федерального и регионального бюджетов (рис. 9.2). Как видно при сравнении данных с рис. 9.1 и рис. 9.2 пропорции участия бюджетов и частных средств в финансировании дорожно-транспортного комплекса и моста в Новосибирске одного порядка, что указывает на высокую степень обоснованности предлагаемых мероприятий и оценки по их стоимостям и источникам финансирования.

¹² <https://invest.nso.ru/ru/page/80>

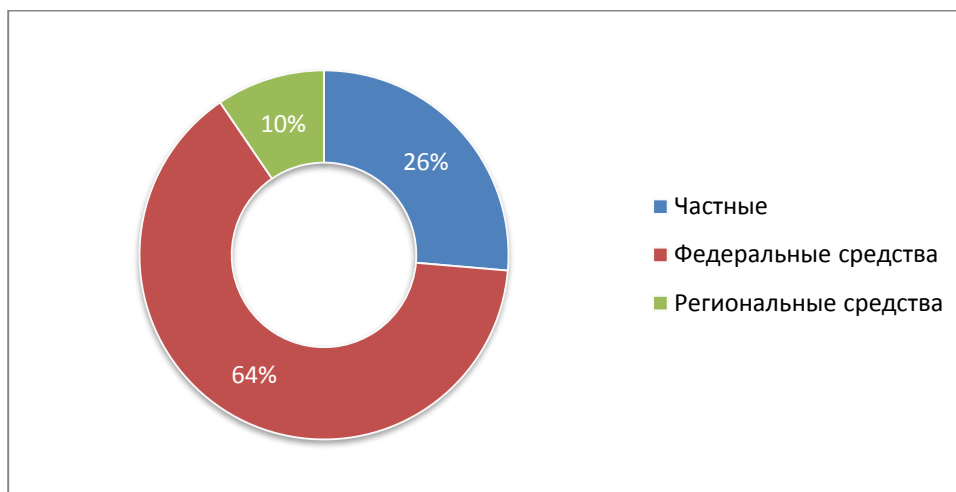


Рисунок 9.2 - Финансирование строительства четвёртого моста через р. Обь

Вывод:

Анализ и расчёты данного подраздела показали, что для реализации предлагаемых мероприятий необходимы внушительные объёмы финансирования, которые могут поступать как из бюджетов различных уровней, так и из частных источников. Для частных инвестиций важно создавать привлекательные условия соглашений с высоким уровнем надежности вложений. А бюджетные средства уровня регионов и муниципальных образований крайне ограничены, потому что значительная часть бюджетного финансирования возлагается на бюджет РФ. Этому способствует Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», подписанный Президентом РФ 7 мая 2018 года¹³. По подсчётам Правительства РФ реализация мероприятий указа потребует в 1,5 раза большего объёма расходов бюджета РФ, чем было заложено ранее¹⁴.

В приложении Г приведён перечень мероприятий по строительству и реконструкции региональной автодорожной сети для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета.

¹³ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425>

¹⁴ <https://www.rbc.ru/economics/08/05/2018/5af16d019a79476c127101f5>

РАЗДЕЛ 10. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ

Реализация Стратегии будет осуществляться в два этапа:

Первая очередь (до 2024 года) – реализация мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры, запланированных в региональных и федеральных программах сроком до 2024, завершение модернизации транспортной системы, устранение «узких» мест, комплексное планирование развития её отдельных элементов.

Расчётный срок (2025 – 2030 годы) – интенсивное развитие транспортной системы в целом для обеспечения социально-ориентированного пути развития.

Первая очередь базируется на мероприятиях, озвученных в Транспортной стратегии РФ до 2030 года, Схеме территориального планирования РФ (как текстовой, так и графической частях), Государственной программе «Развитие транспортной системы», Схеме территориального планирования Новосибирской области, Схеме территориального планирования Новосибирской агломерации, НИР «Комплексная транспортная схема» и в других действующих региональных программах. На первую очередь предусмотрена реализация одного из флагманских проектов – Создание центра управления развитием ТКС Южно-Сибирского макрорегиона. Также предусмотрены следующие мероприятия по видам транспорта:

Логистические узлы

- Создание новых контейнерных площадок, модернизация действующих объектов и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов – «Клещиха», «Евросиб», «ТрансГарант».
- Реконструкция и модернизация станций с ожидаемым ростом грузовой работы: Евсино, Линево, Искитим, Бердск, Чемская, Клещиха, Чик, Иня-Восточная, Изынский, Тогучин, Крахаль, Новосибирск-Восточный, Новосибирск-Главный. В том числе восстановление ранее существовавших или строительство новых путей, удлинение имеющихся путей для возможности организации работы с составами в 71 условный вагон.
- Создание новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов в рамках Западной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. (Западная зона находится в границах ЗОР «Аэросити»)
- Развитие Промышленно-логистического парка Новосибирской области (Западная транспортно-логистическая зона Новосибирской агломерации). Привлечение крупных федеральных и международных логистических операторов для реализации ими на территории парка своих инвестиционных проектов.

- Развитие грузовой транспортно-логистической инфраструктуры аэропорта Толмачево, в том числе грузового интермодального терминала, международного пункта почтового обмена.
- Формирование и развитие Восточной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации, обеспечение создания в ее границах новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов.
- Создание и развитие Промышленно-логистического парка «Восточный». Проект инициирован «Союзом транспортников, экспедиторов и логистов Сибири» и АО «Агентство инвестиционного развития Новосибирской области».
- Начало формирования Южной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. (Южная зона в значительной степени совпадает с границами ЗОР «Наукополис»). Начало формирования – 2022 – 2024 годы.
- Развитие и модернизация существующих складских комплексов Новосибирской области, в том числе повышение классности складов до уровня А и В.

Воздушный транспорт

- Развитие аэропортового комплекса в рамках Аэросити;
- Разработка и реализация программ развития малой авиации;

Водный транспорт

- Реконструкция Новосибирского судоходного шлюза - поддержание гарантированных габаритов судового хода, а при необходимости - их увеличение, восстановление устойчивости напорного фронта на гидротехнических сооружениях Обского бассейна, реконструкция нижнего подходного канала Новосибирского шлюза;
- Развитие порта Ташара, в том числе перенаправление грузопотоков с автомобильного на внутренний водный транспорт;
- Ликвидация Новосибирского речного порта;

Дорожное хозяйство

- Строительство и реконструкция дорог федерального, регионального и местного значения на территории Новосибирской области - Р-254 "Иртыш" (на участке км 1392 - км 1441), "Восточный обход города Новосибирска" на участке (км 14 - км 49), Строительство Южного обхода г. Новосибирска со строительством Нижне-Ельцовского автодорожного перехода через р. Обь, строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске, К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (на участке км 12- км 24), К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" на участке Новосибирск - Ярково, протяжённостью 20 км, К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" (на участке км 12 - км 29), строительство Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске,

реконструкция Станционной ул. и пр. Мозжерина, Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня, Усиление связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области" и др.;

Грузовой автомобильный транспорт

- Строительство 4 стационарных пунктов весогабаритного контроля и 3 многофункциональных зон дорожного сервиса;

Пассажирский автомобильный транспорт

- Оптимизация городской маршрутной сети в г. Новосибирске, г. Бердске (разработка проекта и реализация мероприятий).

Железнодорожный и рельсовый городской транспорт

- Строительство дополнительных главных путей на участке Сибирская - Черепаново - Среднесибирская;
- Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения на существующей железнодорожной линии Новосибирск – Барнаул, в рамках данного мероприятия планируется строительство дополнительных главных путей на участке Сибирская – Черепаново – Среднесибирская, модернизация станций в Новосибирске, Сеятеле, Бердске, Черепаново;
- Реализация первой очереди развития трамвая – реконструкция существующей трамвайной сети с обособлением участков и реконструкцией светофорных объектов для приоритета проезда трамвая на перекрестках, а также разработка Отраслевой схемы комплексного развития ускоренного и обычного трамвая с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием.

На расчётный срок Стратегия предусматривает ускорение темпов ввода новых объектов транспортной инфраструктуры, формирование системы скоростных автомобильных и железных дорог, развитие сети местных воздушных линий, развитие современных терминально-логистических комплексов, внедрение систем скоростного пассажирского внеуличного транспорта. На расчётный срок предусмотрена реализация ещё одного флагманского проекта – Инновационное развитие транспортно-коммуникационной системы Сибирского наукополиса. По видам транспорта предусмотрены следующие мероприятия:

Логистические узлы

- Продолжение развития логистической инфраструктуры евро-азиатского коридора «Восток – Запад», в том числе наращивание мощностей существующих и строительство новых складских комплексов класса А и В;
- Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 (федерального значения) и 2 (регионального значения) уровня;

Воздушный транспорт

- Реализация программ развития малой авиации;

Водный транспорт

- Улучшение судоходных условий р. Обь на участке устье I-ШК - устье р. Томь;
- Замена и модернизация рабочего ядра транспортного флота, в том числе ремонтно-судостроительных и перегрузочных мощностей;
- Восстановление пристаней и причалов по берегам р. Оби и ее притоках: Новосибирск, Бердск, Искитим;
- Развитие речного туризма по всей системе Обско-Иртышского региона;
- Строительство причалов с. Ленинское, с. Боровое (Новосибирский район), Порт-убежище Завьялово, с. Сосновка (Искитимский район), д. Милованово (Ордынский район);

Дорожное хозяйство

- Дальнейшее строительство и реконструкция дорог федерального, регионального и местного значения на территории Новосибирской области;

Грузовой автомобильный транспорт

- Строительство 4 стационарных пунктов весогабаритного контроля и 4 многофункциональных зон дорожного сервиса;

Пассажирский автомобильный транспорт

- Обеспечение транспортной доступности на автомобильном пассажирском транспорте 100 % населению НСО, за счет развития индивидуального транспорта общего пользования;
- Развитие сети социального такси во всех административных центрах муниципальных районов, а также в г. Обь, р.п. Кольцово и р.п. Краснообск; развитие сети школьных автобусов из населенных пунктов до государственных бюджетных образовательных учреждений (ГБОУ);
- Строительство автостанции на левом берегу, в увязке с существующими трамвайными линиями;
- Развитие маршрутной сети на связях между административными центрами муниципальных районов в Срединной зоне расселения НСО;
- Оптимизация междугороднего и пригородного сообщения в увязке с развитием сети автомобильных дорог (разработка проекта и реализация мероприятий)

Железнодорожный и рельсовый городской транспорт

- Развитие системы грузового железнодорожного транспорта - строительство восточного обхода Новосибирского железнодорожного узла, развитие железнодорожной сети на участке Татарская – Карасук, восстановление железнодорожной ветки Мошково-Кузнецовка-Ташара, строительство ж/д линии Татарская -

Называевская – Коновалово, модернизация станций с ожидаемым ростом грузовой работы;

- Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения на существующей железнодорожной линии на участках Омск - Новосибирск, Новосибирск - Кемерово – Новокузнецк,
- Строительство железнодорожной ветки до международного аэропорта "Толмачево",
- Развитие трамвайной сети (строительство линии ускоренного трамвая в мкр. Обь ГЭС от ст.м. Площадь Маркса через жд о.п. Чемской (проектируемый о.п. «городской электрички»), продолжение трамвайной линии до жд о.п. Чистая Слобода (проектируемый о.п. «городской электрички») по проект. продолжению ул. Титова, строительство трамвайной линии от ст.м. Золотая Нива по ул. Кошурникова, строительство трамвайной линии от ж/м Плющихинский до проект. ст. м. Молодежная, организация трамвайного движения на следующих мостовых переходах, с целью возобновления трамвайного сообщения между левым и правым берегом для повышения связности двух частей города: Димитровский мост (или проектируемый Центральный мост), проектируемый Матвеевский мост (для ускоренной связи с рп Кольцово и пгт Краснообск) – при не реализации данного мероприятия, возможен вариант трамвайной связи в створе Нижне-Ельцовского моста, строительство трамвайной сети в центре города, до рп Кольцово, до мкр. Пашино, связка ул. Петухова и Троллейной ул. по ул. Хилокской).

Транспортной стратегией Новосибирской области предусмотрены мероприятия на перспективу (за 2030 год):

Логистические узлы:

- Создание транспортно-логистических комплексов в Западной и Восточной логистических зонах;
- Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 (федерального значения) и 2 (регионального значения) уровня;

Железнодорожный и рельсовый городской транспорт:

- Строительство северного обхода Новосибирского железнодорожного узла;
- Организация тактового движения в направлении Новосибирск – Бердск – Искитим;
- Развитие сети метрополитена – 1 и 2 очереди развития;
- Развитие сети трамвая - строительство трамвайной сети в проектируемом жилом районе Затон и связь с правым берегом города через проект. Заельцовский мост, связь от Плющихинского ж/м до жд. ст. Камышенская;

Дорожное хозяйство

- Строительство Ельцовской магистрали;
- Формирование межрегиональной связи "Каргат - Кочки - Камень-на-Оби - Сузун" с мостовым переходом через р. Обь;
- Формирование связи "автодорога К-18р "120 км а/д К-17р-Камень-на-Оби (в границах НСО)" - Спирино - Чингис - Мышланка - Сузун"
- Реконструкция а/д "Тогучин - Степногутово";
- Формирование связи "Северное - Кедровый - Томск";
- Формирование связи "Барабинск - Здвинск - Краснозерское - Славгород - Кулунда";
- Формирование связи "Убинское - Здвинск - Купино";
- Формирование связей на направлении Коченево – Ордынское;
- Формирование связи ОбьГЭС - Ленинское - Береговое - Новопичугово - а/д К-17р;
- Создание связи Буготак - Томилово – Мошково.

Пассажирский автомобильный транспорт

- Строительство 7 новых автостанций в увязке с железнодорожными остановочными пунктами: в ТПУ «Нордмолл», в ТПУ «Гусинобродское», в ТПУ «Сеятель», в р.п. Краснообск, в р.п. Кольцово, в г. Искитим, в г. Черепаново;
- Обустройство безопасных и комфортных пешеходных связей между автостанциями/автовокзалами и жд вокзалами: в г. Бердск, пгт. Сузун, с. Убинское, в том числе реконструкция и реорганизация автовокзала «Новосибирск» в увязке с остановочными пунктами (о.п.) «Центр» и «Правая Обь»;
- Строительство обустроенных остановочных и конечных пунктов во всех населенных пунктах на внутрирайонном, пригородном и междугороднем автобусном сообщении.

На перспективу Стратегией предусмотрена реализация двух флагманских проектов:

- Организация высокоскоростного сообщения Омск - Новосибирск - Красноярск со строительством новых путей сообщения и организацией терминалов в Аэросити, Научополисе, Юрге;
- Развитие грузовой транспортной связи Новосибирск - Урумчи:
 - модернизация железнодорожной сети для связи с Китаем (Урумчи);
 - включение автодорог федерального значения Р-254 "Иртыш" и части автодороги Р-256 "Чуйский тракт" в транспортный коридор OBOR с выходом в Алтайский край и транзитом через Казахстан в Китай (связь с Урумчи).

РАЗДЕЛ 11. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ

Основные ожидаемые итоги реализации Транспортной стратегии оценены по группам главных целевых ориентиров – общесоциальные, общеэкономические и общетранспортные. При описании общесоциальных результатов реализации Стратегии отражены ожидания населения региона от реализации Стратегии. При описании общеэкономических результатов отражены преимущества, которые получают хозяйствующие субъекты региона в результате реализации Транспортной стратегии. В общетранспортных результатах отражены ожидания транспортного сообщества от реализации Стратегии.

Общесоциальными итогами реализации Транспортной стратегии являются:

- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для всех слоев населения в соответствии с социальными стандартами, гарантирующими возможность передвижения на всей территории страны;
- повышение подвижности населения в 1,9 раза в сравнении с подвижностью в 2017 году;
- увеличение доли населения, находящегося в часовой доступности до значимых районных центров и ЦКЯ агломерации на индивидуальном транспорте с 79% в 2017 г. до 84% в 2030 г., на общественном транспорте - с 59% в 2017 г. до 63% в 2030 г.;
- увеличение доли населения, находящегося в часовой доступности до аэропорта, железнодорожных вокзалов дальнего следования, автовокзалов на индивидуальном транспорте, с 85% в 2017 г. до 88% в 2030 г., на общественном транспорте с 46% в 2017 г. до 50% в 2030 г.;
- обеспечение постоянной круглогодичной связи всех сельских населенных пунктов, имеющих перспективы развития по автодорожной сети, отвечающей нормативным требованиям существующей нормативно-правовой базы и требования безопасности дорожного движения;
- сокращение доли населения, не обеспеченного доступом к услугам автотранспорта общего пользования, к 2030 году до 0 процентов (в 2017 году - 3 процента), с учетом использования индивидуального транспорта общего пользования;
- увеличение количества пассажиров, перевезенных воздушным транспортом к 2030 году до 14 млн.чел. (в 2017 году – 4,7 млн. человек);
- обеспечение ценовой доступности транспортных услуг для всех слоев населения в соответствии с социальными стандартами, в том числе за счет эффективной гибкой государственной тарифной политики;
- существенное снижение аварийности, рисков и угроз безопасности по всем видам транспорта;
- значительное уменьшение вредного воздействия транспорта на окружающую среду;

- прирост количества рабочих мест к 2030 году составит 27 тыс. мест.

Общэкономическими итогами реализации Транспортной стратегии являются:

- обеспечение запланированных темпов роста внутреннего валового продукта за счет предоставления организациям и населению полного объема необходимых высококачественных транспортных услуг;
- снижение уровня удельных транспортных издержек в цене продукции;
- увеличение коммерческой скорости продвижения товаров автомобильным и железнодорожным транспортом (контейнерные перевозки);
- повышение своевременности (срочности, ритмичности) доставки товаров, что позволит снизить складские запасы для гарантированного товарного производства;
- увеличение экспорта транспортных услуг, увеличение объема транзитных перевозок через территорию Новосибирской области;
- обеспечение стимулирования интенсивного развития смежных отраслей и формирование мультипликативных эффектов в экономике региона за счет координации со стратегиями и программами развития смежных отраслей - поставщиков ресурсов для развития и функционирования транспорта.

Общетранспортными итогами реализации Транспортной стратегии являются:

- повышение средней скорости на улично-дорожной сети, с 66 км/ч в 2017 г. до 75 км/ч в 2030 г.;
- снижение доли перегруженных участков сети, с 4,7% в 2017 г. до 1,1% в 2030 г.;
- снижение протяжённости перегруженных участков сети с 1240 км в 2017 г. до 303 км в 2030 г.;
- повышение плотности магистральной улично-дорожной сети с 0,180 км/км² в 2017 г. до 0,186 км/км² в 2030 г.;
- создание опорной сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения, соединяющей все административные центры муниципальных районов Новосибирской области по дорожной сети с твердым покрытием, преобразование структуры дорожной сети из радиальной в сетевую;
- обеспечение проезда автотранспортных средств с нагрузкой на ось свыше 12 тонн по автомобильным дорогам федерального значения, входящим в состав международных транспортных коридоров на всем их протяжении, по автодорогам регионального значения - на наиболее загруженных направлениях;
- прирост количества складов класса А и В к 2030 году по сравнению с уровнем 2017 года на 1616 тыс. кв. м.;
- прирост объема переработки крупнотоннажных контейнеров к 2030 году по сравнению с уровнем 2017 года на 1940 тыс. TEU;

- создание сети высокоскоростных и скоростных железнодорожных линий для связи центров прилегающих субъектов РФ с Новосибирском;
- увеличение производительности труда в транспортном комплексе;
- повышение фондоотдачи инфраструктуры транспорта и увеличение рентабельности;
- уменьшение уровня энергоемкости транспорта;
- внедрение инновационных товаротранспортных технологий, соответствующих лучшим мировым достижениям, обеспечение оптимизации технологического взаимодействия различных видов транспорта и всех участников транспортного процесса;
- развитие конкурентной среды, государственно-частного партнерства, целенаправленное формирование условий для инвестирования в целях обеспечения интенсивного роста инвестиционной привлекательности отрасли.

Развитие транспортной отрасли неразрывно связано с развитием других отраслей материального производства, которые, с одной стороны, получают стимул к развитию, а с другой стороны, становятся зависимыми от ритмичности реализации Транспортной стратегии. Необходимо вырабатывать согласованную последовательность развития всех отраслей национальной экономики, представленных в Новосибирской области, во взаимосвязи с реализацией Транспортной стратегии.

РАЗДЕЛ 12. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ

Механизм реализации Транспортной стратегии представляет собой совокупность принципов, функций, методов и инструментов управленческого воздействия на процесс развития, применяемых региональными органами власти для достижения стратегических целей и обеспечения приоритетов развития региона.

Назначение и главная функция такого механизма состоит в обеспечении перевода экономики региона в качественно новое состояние, характеризующееся достижением стратегических целей и задач развития его транспортной системы.¹⁵

Механизмы реализации Стратегии должны включать меры по осуществлению институциональных преобразований, а также меры в области реализации транспортной, экономической, бюджетной, тарифной, инфраструктурной, экологической и социальной политики на территории региона.

Процесс реализации Стратегии происходит с использованием следующих механизмов:

- **организационно-управленческий механизм**, предусматривающий создание управляющего органа (например, Ситуационного центра по реализации Стратегии);
- **нормативно-правовой механизм**, включающий определённые приоритеты нормотворческой деятельности, формирование пакета региональных правовых актов, регламентирующих процесс реализации Стратегии, а также организацию мониторинга их исполнения;
- **финансово-экономический и кредитный механизм**, решающий вопросы привлечения инвесторов, в том числе на основе государственно-частного партнерства;
- **развитие программно-целевого метода** в части совершенствования механизма формирования региональных программ, участия в государственных программах Российской Федерации в целях реализации приоритетов Стратегии, внедрение программно-целевого бюджетирования;
- **механизм мониторинга, оценки и корректировки** Стратегии, необходимый для того, чтобы не только оценить успехи, но и ускорить необходимые решения, своевременно внести коррективы, если запланированные действия не дают ожидаемых результатов.

¹⁵ М. Н. Кондратьева, Е. В. Баландина, С. А. Глухова, И. В. Нилова, Т. Н. Шубина, В. А. Романченко. Актуальные проблемы развития социально-экономических систем в современных условиях / . - Ульяновск : УлГТУ. - 131 с. 2012

12.1 Организационно-управленческий механизм реализации Стратегии

С целью повышения эффективности управления реализацией Транспортной стратегии необходимо развитие аналитических информационных систем для поддержки управления развитием и регулирования процессов функционирования транспортного комплекса, которое будет осуществляться на основе:

- оптимизации процессов взаимодействия всех участников транспортного процесса;
- прогнозирования и моделирования развития транспортного комплекса на основе использования грузовой базы и разработки транспортных балансов;
- управления программами и проектами развития транспортного комплекса, бюджетного планирования и управления ресурсами органов управления транспортным комплексом;
- управления трудовыми ресурсами и формирования кадровой политики в транспортном комплексе;
- осуществления законотворческой и нормотворческой деятельности в транспортном комплексе;
- осуществления контроля за деятельностью подведомственных агентств, служб и организаций транспортного комплекса;
- осуществления контроля безопасности и устойчивости функционирования транспортной системы и управления транспортным комплексом в чрезвычайных ситуациях.

Единая информационная среда транспортного комплекса является частью инфраструктуры транспортной отрасли и имеет три уровня:

- управленческий уровень (информационная среда верхнего уровня управления транспортным комплексом - Министерство транспорта Российской Федерации и находящиеся в его ведении службы и агентства);
- технологический уровень (информационная среда технологической интеграции различных видов транспорта и участников транспортного процесса, развития интеллектуальных транспортных систем);
- пользовательский уровень (информационная среда транспортных услуг и информационного обслуживания клиентов).

Единая информационная среда управленческого уровня должна обеспечить эффективные каналы обратной связи и наполнить информационные базы, поддерживающие принятие управляющих интегрированной системы всех видов транспорта и решений и обеспечение государственного регулирования в сфере транспорта.

Единая информационная среда технологического уровня должна обеспечить эффективное информационное взаимодействие участников

транспортно-логистического процесса, доступ к необходимой нормативно-справочной информации и услугам.

Единая информационная среда развития интеллектуальных транспортных систем решает задачи унификации и стандартизации применения и интеграции в составе интеллектуальных транспортных систем различных составляющих элементов идентификации, навигации и позиционирования, телеметрического мониторинга и видеонаблюдения.

Система стратегического управления является системой более высокого уровня, но работающая в данной информационной среде.

Поскольку представление о будущем ТК в указанных перспективах может быть оценено только на основе сегодняшних реалий, то кажется естественным на базе созданного в настоящей НИР подхода к построению Стратегии создать технологию, которая позволит уточнять и *пересматривать* Стратегию регулярно в темпе происходящих ключевых событий.

Для создания ТС НСО выполняется работа по сбору данных, моделированию, прогнозированию и интерпретации результатов, для чего осуществляются соответствующие процессы по организации отношений с предприятиями и экспертами, участвующими в формировании Стратегии. Было бы крайне неэффективно расходовать ресурсы на формирование единовременного видения ТС НСО с позиций только 2017 года, принимая во внимание тот факт, что разработанные методологии, подходы, методики, технологии при этом являются достаточно *устойчивыми* и их можно использовать регулярно.

Таким образом, ставится задача создать *систему мониторинга состояния ТК* на основе комплексной транспортной модели (КТМ) области, рассматривая ее как базис для системы поддержки принятия стратегических решений по управлению развитием ТК. Очевидно, что для этого необходимо расширить круг понятий. Прежде всего, необходимо рассмотреть понятие «стратегия» и «стратегическое управление», встраивая его в транспортный контекст. *Система стратегического управления транспортным комплексом* видится при этом как *совокупность организационно-технических решений, направленных на поддержку процесса принятия решения по развитию ТК.*

Принципы стратегического управления

Стратегия понимается как совокупность главных целей в содержании и развитии ТК и основных способов их достижения. Она большей частью формулируется и разрабатывается на верхнем уровне управления, но ее реализация предусматривает участие всех уровней управления с привлечением широкого круга экспертов и представителей общественности. Стратегия — это долгосрочное направление развитие ТК, средств и формы его деятельности. *Стратегическое управление ТК* противопоставляется *оперативному управлению.*

Можно выделить наиболее характерные признаки, которые позволяют отнести проблему развития ТК к разряду стратегически важных¹⁶:

- масштабность решаемых задач;
- большой горизонт планирования;
- жизненно важные цели;
- необратимость решений;
- нацеленность решений на будущее;
- признание особой важности этих решений;
- соответствие требованиям внешней среды.

Наиболее значимым и характерным признаком стратегического подхода является последний, поскольку в нем концентрируется основная миссия ТК.

Принципиально важным является:

- предвидение будущего и, соответственно, направления для достижения поставленной цели;
- взгляд из будущего на сегодняшние ресурсы.

С другой стороны, можно выделить *признак отсутствия стратегического подхода* – *концентрация организации только на внутренних ресурсах*. Тем самым игнорируются все возможные угрозы извне (они воспринимаются только как свершившийся факт) и упускаются благоприятные тенденции.

*Стратегический подход состоит в превращении любых изменений в позитивные возможности и их использование, а план при этом не догма, а система организации труда, которая адаптивна к изменениям внешней среды*¹⁷.

Стратегия развития ТК необходима для эффективного развития области, поскольку будущее ее развитие в основном слабо предсказуемо. Современный темп изменений во внешней среде, увеличение количества знаний и информационных потоков настолько велики, что планирование стратегии представляется единственным способом формального прогнозирования будущих проблем и возможностей. Оно является основой создания плана развития на длительный срок, помогает уточнить наиболее подходящие пути действия, снижает риск принятия неправильного решения из-за ошибочной или недостоверной информации о возможностях организации или о внешней среде¹⁸.

Стратегию можно рассматривать как детальный всесторонний комплексный план, направленный на осуществление миссии и достижение целей с максимальной эффективностью. Основная задача такого плана – обеспечение нововведений и изменений в соответствии с переменами окружающей среде. Вместе с тем, как внутри организации, в зоне ответственности которой находится ТК, так и вне ее появляются новые непредвиденные обстоятельства, которые не укладываются в первоначальную концепцию стратегии. Они могут, например, открыть новые перспективы развития и возможности для улучшения существующего положения дел или, наоборот, заставить отказаться от

¹⁶ Ансофф И. Стратегическое управление. — М.: Экономика, 1989. — 519 с.

¹⁷ Ансофф И. Стратегическое управление. — М.: Экономика, 1989. — 519 с.

¹⁸ Ансофф И. Стратегическое управление. — М.: Экономика, 1989. — 519 с.

предполагаемой политики и плана действий. В последнем случае первоначальная стратегия становится нереализуемой и необходимо перейти к рассмотрению и формулированию новых неотложных стратегических задач. В связи с этим система стратегического управления (ССУ) должна иметь возможность осуществлять *непрерывный мониторинг* состояния объекта управления, состояния среды, учитывать внешние и внутренние факторы, учитывать изменения в общественном сознании и изменения в представлениях экспертов.

В общем случае могут быть разработаны и реализованы четыре основных типа стратегий:

- стратегия концентрированного роста, направленная на усиления наиболее актуальных направлений развития ТК;
- стратегия интегрированного роста, направленная на сбалансированное развитие всех видов транспорта ТК;
- стратегия диверсификационного развития, направленная на перераспределение ресурсов в ТК;
- стратегия сокращения, направленная на ликвидации неэффективных направлений ТК.

Стратегический подход к организации управления ТК требует привлечения дополнительных системных принципов:

- а) Объект управления должен быть наблюдаем. Это требует создание совокупности организационно-технических решений, направленных на разработку системы наблюдения состояния объекта в некотором пространстве состояний и предполагает:
 - необходимость создания системы показателей, которые описывают состояние ТК в достаточной степени, чтобы можно было реализовать п. 2;
 - создание постоянно действующей системы источников информации о транспортных объектах, объектах транспортной инфраструктуры, социально-экономические данные о расселении, местах приложения труда. Это могут быть агрегированные статистические данные от организаций, данные физических датчиков, экспертные данные и пр.;
 - создание организационно-технической системы поддержки сбора данных;
 - создание системы хранения информации в виде географических баз данных.
- б) Объект должен быть *идентифицируем*. Это означает:
 - возможность построения адекватной модели объекта, которая позволяет предсказывать состояния объекта, отвечать на вопросы «А что будет, если...?», т.е. формулировать гипотезы и проверять их. Всесторонняя оценка возможности изменений состояния ТК и просчет последствий этих изменений требует от модели достаточных предсказывающих способностей. Комплексная

транспортная модель ТК это совокупность математических транспортных моделей, отражающих работу отдельных подсистем, основанных на известных подходах (см. Раздел 3), а также моделей, построенных по принципу экспертных систем (ЭС). Экспертные системы можно в свою очередь рассматривать либо как систему организационных решений, предполагающих непосредственное использование специалистов – экспертов(Э) для предсказания отдельных узко специализированных аспектов, либо использование компьютерных экспертных систем (ЭС), в которых знания экспертов отделены от носителей и представлены в виде баз знаний (БЗ). Базы знаний могут содержать правила и прецеденты;

- идентифицируемость объекта предполагает некоторый согласованный взгляд на ТК со стороны лиц, принимающих решение (ЛПР). Факт построения комплексной транспортной модели на основе согласованных данных, признанные в мировом сообществе методики моделирования, всесторонняя проверка модели на адекватность, многоэтапное обсуждение результатов моделирования и их интерпретация является для этого надежной основой.
- в) Объект должен быть *управляем*. Это требование предполагает существование принципиальной возможности влияния (управляющих воздействий, наличие материального и информационного ресурса) со стороны управляющего органа на объект с целью перевода его в целевое состояние. Управляемость объектом является важнейшим условием реализации стратегий, поскольку вывод объекта в требуемое целевое состояние с необходимостью требует выполнение определённых требований рациональности (эффективности). Эффективность функционирования ТК должна характеризоваться целевыми ресурсными показателями – социальными нормативами.

Система стратегического управления (ССУ) ТК

Суть концепции коротко формулируется следующими положениями:

- для того чтобы полностью и всесторонне (сбалансированно) описать состояние ТК, необходима расширенная система показателей;
- система показателей может быть использована не просто как комплексный индикатор состояния ТК, а как основа для системы стратегического управления, которая обеспечивает связь между стратегическими начинаниями топ-менеджмента ТК и операционной деятельностью менеджмента предприятий ТК.

Основная структурная идея состоит в том, чтобы создать систему сбалансированных показателей (ССП) в виде четырех групп¹⁹:

- Первая группа включает традиционные финансовые показатели. В первую очередь орган управления, отвечающий за ТК будут интересоваться показатели финансовой отдачи на вложенные средства. Поэтому сбалансированная система должна начинаться (в классификации) и заканчиваться (в конечной оценке) финансовыми показателями.
- Вторая группа описывает внешнее окружение предприятия, его отношение с клиентами. Клиентами являются потребители транспортных услуг. Основными фокусами внимания выступают:
 - 1) способность ТК к удовлетворению транспортного спроса (спроса на передвижение),
 - 2) способность к удовлетворению населения комфортным обслуживанием,
 - 3) показатели качества тарифов.
- Третья группа характеризует внутренние процессы:
 - 1) инновационные процессы,
 - 2) разработка технологий,
 - 3) снабжение основными ресурсами,
 - 4) реализация продукта или услуги.
- Четвертая группа позволяет описать способность ССУ к развитию на основе управления знаниями, использованию информации, поступающей из окружающей среды, к обучению и росту персонала, которая фокусируется в следующие факторы:
 - 1) компетенции персонала, участвующего в организации и обслуживании ТК с их способностями, навыками и мотивацией,
 - 2) информационные системы, позволяющие поставлять критическую информацию в режиме реального времени,
 - 3) организационные процедуры, обеспечивающие взаимодействие между участниками процесса управления ТК и определяющие систему принятия решения.

Существуют, функциональные стандарты *BSCol*²⁰ – минимальный набор требований, которому должно соответствовать программное обеспечение, поддерживающее ССУ. Эти функциональные стандарты также дают базовые ориентиры в методологии системы стратегического управления ТК. В связи с этим можно наметить контуры ССУ ТК (см. рисунок 12.1).

¹⁹ Д. Нортон, Р. Каплан. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. — Олимп-Бизнес, 2010. — 320 с. — ISBN 978-5-9693-0139-9 (0-87584-651-3)

²⁰ <http://www.bscol.com>

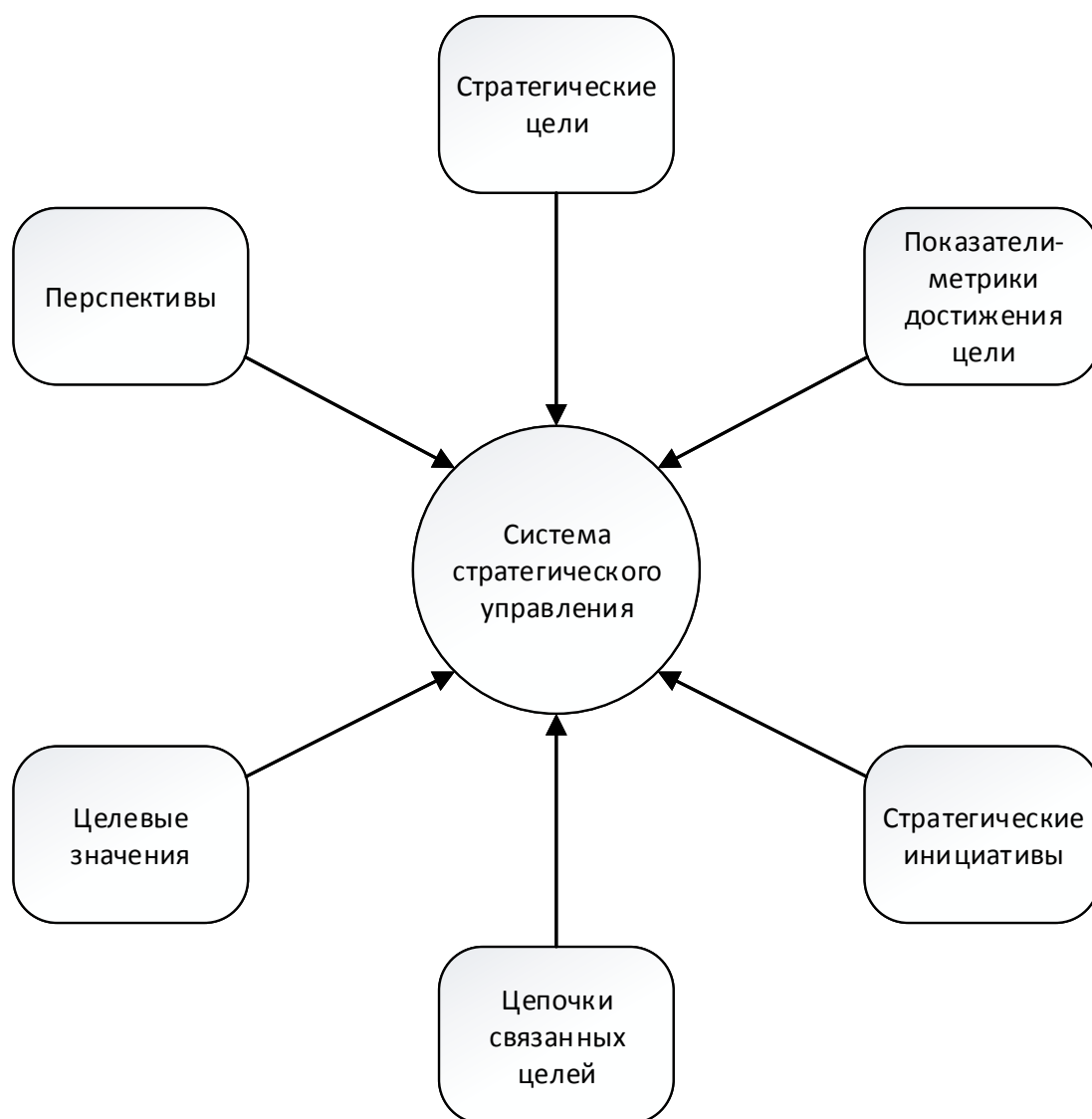


Рисунок 12.1 – Состав системы стратегического управления

Состав ССУ должен содержать шесть обязательных элементов:

- Перспективы – компоненты, при помощи которых проводится декомпозиция стратегии с целью ее реализации. Обычно используются 4 базовые перспективы, однако их список можно дополнить в соответствии со спецификой стратегии. Базовыми перспективами являются:
 - 1) Финансы.
 - 2) Клиенты.
 - 3) Процессы.
 - 4) Персонал (компетенции) и инновации (внедрение новых технологий).
- Стратегические цели определяют, в каких направлениях будет реализовываться стратегия.
- Показатели – это метрики достижений, которые должны отражать прогресс в движении к стратегической цели. Показатели подразумевают определённые действия, необходимые для достижения

цели, и указывают на то, как стратегия будет реализована на оперативном уровне.

- Целевые значения – количественные выражения уровня, которому должен соответствовать тот или иной показатель.
- Причинно-следственные связи должны связывать в единую цепочку стратегические цели таким образом, чтобы достижение одной из них обуславливает прогресс в достижении другой (связь по типу «если-то»).
- Стратегические инициативы – проекты или программы, которые способствуют достижению стратегических целей.

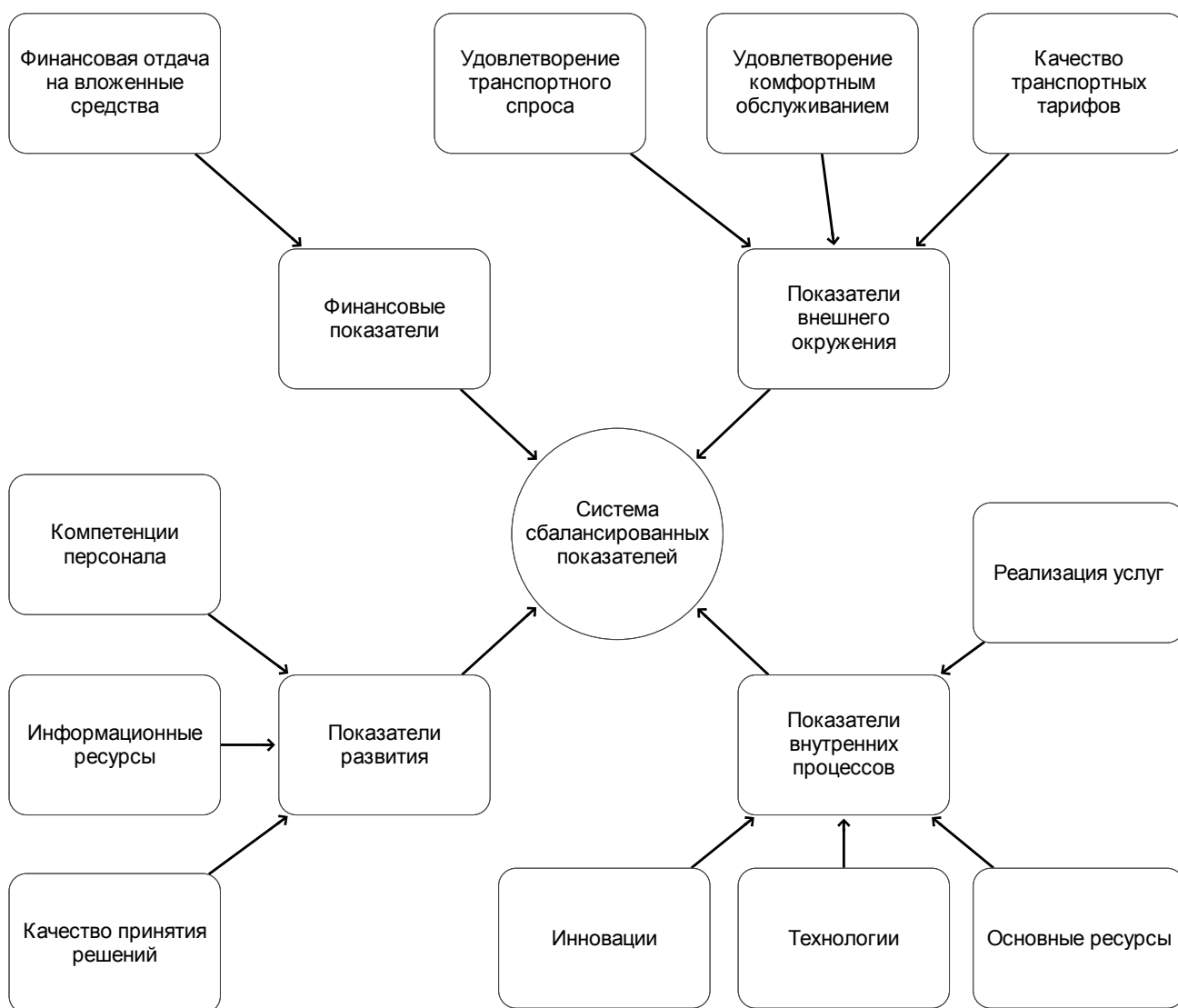


Рисунок 12.2 – Система сбалансированных показателей ТК

Каждый из 6-ти необходимых элементов ССП обычно формулируется с большей детализацией. Показатели и целевые значения могут задаваться при помощи формул, объектов измерения, источников данных, периодов предоставления отчетности, плановых дат достижения целевых показателей и т.

п. Инициативы также требуют документирования графиков работ, определения ресурсов, потенциальных рисков и преимуществ. Функциональные стандарты **BSCol** предписывают графическое представление стратегии компании в виде стратегических карт, а также визуальную индикацию текущего состояния компании (в настоящее время такие возможности имеются в программных приложениях для создания менеджерских панелей показателей). При достаточно четкой проработанности и структурированности концепция ССП остается открытой для изменений и нововведений. Технологически построение ССП включает несколько необходимых элементов:

- карту стратегических задач, логически связанных со стратегическими целями,
- непосредственно карту сбалансированных показателей (количественно измеряющих эффективность бизнес-процессов, «точку достижения цели» и сроки, в которые должны быть достигнуты требуемые результаты),
- целевые проекты (инвестиции, обучение и т. п.), обеспечивающие внедрение необходимых изменений,
- «приборные панели» или системный интерфейс для руководителей различных уровней для контроля и оценки деятельности.

На рисунке 12.3 представлена уточненная схема ССУ ТК.

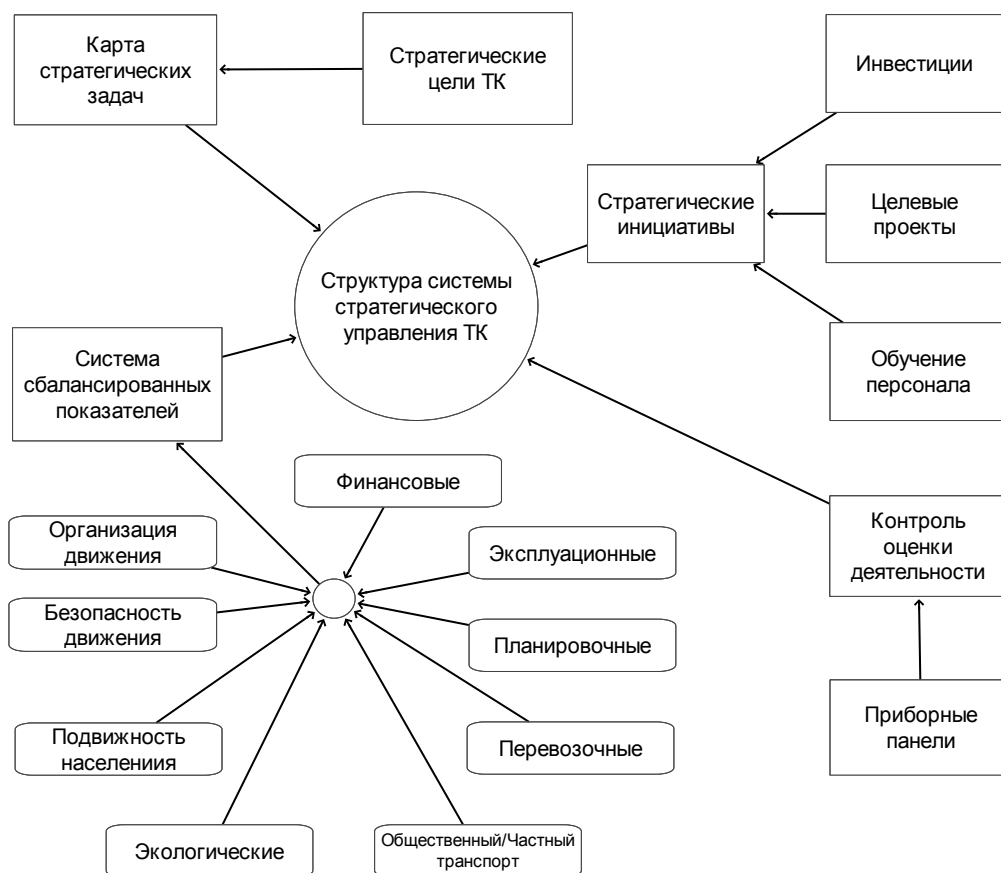


Рисунок 12.3 – Структура ССУ ТК

Эти достаточно общие требования определяют в целом подход к формированию *концепции* системы стратегического управления транспортным комплексом.

12.2 Механизм мониторинга, оценки и корректировки Стратегии

В соответствии с изложенными выше принципами стратегического управления необходимо сконцентрировать внимание прежде всего на системе сбалансированных показателей ТК более детально, максимально учитывая специфику предметной области транспорта.

В целом ТК должен отвечать следующим требованиям²¹:

- представлять собой сбалансированную совокупность общественного и индивидуального видов транспорта, учитывающую местные, социально-экономические, технические и экологические возможности и ограничения;
- быть удобным, надежным и безопасным, рационально использовать ограниченные энергетические, земельные и другие ресурсы.

Социальные нормативы применительно к ТК – это научно обоснованные количественные и качественные характеристики оптимального состояния среды жизнедеятельности, зависящие от транспортной составляющей.

Величину социальных нормативов нельзя считать постоянной, она подвержена сложным динамическим изменениям, так как любые нормативные требования должны иметь «открытую структуру», то есть возможность изменять количественные параметры и набор данных характеристик²².

Круг самих показателей и качественная характеристика их параметров определяются:

- существующим уровнем развития области (численность жителей, уровень реальных доходов на душу населения, его архитектурно-планировочная особенность, средняя продолжительность жизни, уровень социальных расходов в областном бюджете);
- потенциалом развития области (производственный потенциал, тип демографической структуры населения);
- территориальными размерами области.

Совокупность целевых показателей конечного потребления транспортных услуг, достижение которых обеспечивает устойчивое развитие области, гарантирует минимально необходимый уровень обеспечения жителей транспортными услугами.

²¹ Пугачев, Игорь Николаевич. Теоретические принципы и методы повышения эффективности функционирования транспортных систем городов: диссертация ... доктора технических наук : 05.22.01 / Пугачев Игорь Николаевич; [Место защиты: Ур. гос. ун-т путей сообщ.].- Екатеринбург, 2010.- 367 с.: ил. РГБ ОД, 71 11-5/364

²² Пугачев, Игорь Николаевич. Теоретические принципы и методы повышения эффективности функционирования транспортных систем городов: диссертация ... доктора технических наук : 05.22.01 / Пугачев Игорь Николаевич; [Место защиты: Ур. гос. ун-т путей сообщ.].- Екатеринбург, 2010.- 367 с.: ил. РГБ ОД, 71 11-5/364

Большую часть показателей, характеризующих транспортный комплекс области, составляют показатели работы городского и агломерационного пассажирского транспорта (ГАПТ). В отличие от чисто отраслевых показателей, таких как:

- объем перевозок пассажиров,
- средняя дальность поездки,
- коэффициент выпуска подвижного состава на линию,
- себестоимость перевозок,

характеризующих работу самого городского и агломерационного транспорта, необходимы показатели, характеризующие нормальные транспортные условия жизнедеятельности и хозяйствования, и являющиеся результатом работы ГАПТ. Для построения системы стратегического управления ТК следует рассматривать более полный перечень показателей.

Также была обозначена проблема существующей системы отчетно-статистических показателей ТК, которая на сегодня не является устоявшейся и характеризуется²³:

- неоднозначностью толкования терминов;
- отсутствием единых показателей, норм, нормативов;
- неоднородностью применяемых показателей различных видов транспорта;
- приведением в отчетности предприятий-перевозчиков показателей, которые не могут быть рассчитаны на данном уровне.

Там же указано, что в настоящее время:

- отсутствуют достоверные показатели по области в целом и по отдельным подсистемам;
- отсутствуют такие важнейшие показатели как протяженность дорог, их несущая способность, в том числе магистральных дорог общегородского и районного значения, дорог с городским пассажирским транспортом, средняя вместимость единицы подвижного состава, общее количество пассажиров с разделением на платных и льготных пассажиров.

Современные тенденции развития движения дополнительно характеризуются ростом загрузки дорожной сети транспортным потоком. *Без серьезной реконструкции путей сообщения или принятия мер организационно-регулирующего характера оба эти фактора вступают в конфликт*, результат которого проявляется в виде аварийных ситуаций и дорожно-транспортных происшествий.

В связи с вышеуказанным целесообразно:

²³ Пугачев, Игорь Николаевич. Теоретические принципы и методы повышения эффективности функционирования транспортных систем городов: диссертация ... доктора технических наук : 05.22.01 / Пугачев Игорь Николаевич; [Место защиты: Ур. гос. ун-т путей сообщ.].- Екатеринбург, 2010.- 367 с.: ил. РГБ ОД, 71 11-5/364

- унифицировать систему отчетных статистических показателей ТК (количественных и качественных характеристик оптимального состояния среды жизнедеятельности, зависящих от транспортной составляющей), на основе единого терминологического подхода к этим показателям;
- создать систему показателей состояния и развития дорожной сети (ДС) и ГАПТ в условиях высокого уровня автомобилизации;
- создать общедоступную систему показателей безопасности движения;
- четко определить, какие показатели транспортного обслуживания населения являются *обязательными (отчетными)*, а какие *получаются путем проведения специальных обследований (в последнем случае должна быть определена периодичность таких обследований, источники их финансирования)*;
- организовать регулярную публикацию показателей по ДС и ГАПТ в разрезе городов и по предприятиям ГАПТ.

Была предложена система необходимых показателей²⁴. В частности, были выделены следующие группы и подгруппы показателей:

а) Планировочные:

- 1) Показатели, характеризующие территорию в ее границах;
- 2) Показатели обеспеченности объектами транспортной инфраструктуры.
- 3) общая площадь земель, используемых под дороги, проезды, площади;
- 4) объем подземного пространства, использованного под транспортную инфраструктуру;
- 5) протяженность магистральных дорог по классам магистралей;
- 6) общая протяженность дорожной сети, в том числе с усовершенствованным покрытием;
- 7) количество транспортных развязок в разных уровнях;
- 8) количество АЗС, СТО на 1 000 авто.

б) Показатели организации движения:

- 1) среднегодовая среднесуточная интенсивность движения в жилых зонах в приведенных единицах;
- 2) среднегодовая среднесуточная интенсивность движения в промышленной зоне в приведенных единицах;
- 3) среднегодовая среднесуточная интенсивность движения в приведенных единицах по городам;
- 4) среднегодовая среднесуточная интенсивность движения на скоростных магистралях в приведенных единицах;

²⁴ Пугачев, Игорь Николаевич. Теоретические принципы и методы повышения эффективности функционирования транспортных систем городов: диссертация ... доктора технических наук : 05.22.01 / Пугачев Игорь Николаевич; [Место защиты: Ур. гос. ун-т путей сообщ.].- Екатеринбург, 2010.- 367 с.: ил. РГБ ОД, 71 11-5/364

- 5) удельная часовая интенсивность движения в жилых зонах в приведенных единицах;
 - 6) удельная часовая интенсивность движения в промышленной зоне в приведенных единицах.
 - 7) средняя реализуемая мгновенная скорость на магистральных дорогах непрерывного движения;
 - 8) средняя реализуемая мгновенная скорость на магистральных дорогах регулируемого движения (или дорогах с движением ГАПТ);
 - 9) средняя скорость сообщения на маршрутах ГАПТ (отдельно для: автобусов, микроавтобусов, трамваев и т.д.);
 - 10) степень равномерности скоростного режима на маршруте;
 - 11) средняя скорость на дорожной сети;
 - 12) общая средняя скорость ГАПТ.
 - 13) количество легковых автомобилей на 1 км ДС;
 - 14) суммарное количество автотранспортных средств на 1 км ДС;
 - 15) суммарное количество индивидуальных легковых транспортных средств и транспортных средств общего пользования на 1 км ДС.
 - 16) коэффициент загрузки движением в жилых зонах;
 - 17) коэффициент загрузки движением в промышленной зоне;
 - 18) средний коэффициент загрузки движением в городах;
 - 19) протяженность дорожной сети, не удовлетворяющей пропускной способности.
 - 20) частота и продолжительность задержек транспортных средств на магистральных дорогах регулируемого движения (или дорогах с движением ГАПТ);
 - 21) степень оснащённости области системой маршрутного ориентирования.
- в) Показатели безопасности движения:
- 1) количество ДТП со смертельным исходом на 100 000 человек;
 - 2) количество ДТП со смертельным исходом на 1 млн машино-км;
 - 3) количество ДТП со смертельным исходом на 1 млн пасс-км.
 - 4) количество ДТП, зарегистрированных за год (прирост по сравнению с предыдущим периодом) на 1 000 авто;
 - 5) объем ДТП по видам, %;
 - 6) объем ДТП по причинам и условиям, способствующим возникновению, %.
- г) Показатели транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети города:
- 1) протяженность дорожной сети, не удовлетворяющей требованиям к покрытиям проезжей части (просадки, выбоины,

- иные повреждения, затрудняющие движение транспортных средств);
- 2) протяженность дорожной сети, не удовлетворяющей требованиям к покрытиям проезжей части по ровности;
 - 3) протяженность дорожной сети, не удовлетворяющей требованиям к покрытиям проезжей части по коэффициенту сцепления;
 - 4) протяженность дорожной сети, не удовлетворяющей требованиям к покрытиям проезжей части по несущей способности, в том числе:
 - федеральные и региональные магистрали;
 - магистрали агломерационного значения;
 - магистрали общегородского значения;
 - магистральные дороги районного значения;
 - местная сеть проездов и дорог.
- д) Финансовые показатели
- 1) Финансовые издержки транспорта;
 - 2) Потребительские издержки на транспорт;
 - 3) Экономические потери в дорожном движении.
- е) Перевозочные показатели:
- 1) Обеспеченность и услуги ГАПТ;
 - 2) Обеспеченность частным транспортом общего пользования (такси и маршрутные такси).
- ж) Показатели подвижности населения:
- 1) Общая подвижность;
 - 2) Показатели подвижности по видам транспорта;
 - 3) Показатели подвижности на индивидуальном транспорте;
 - 4) Показатели развитости интермодальной транспортной инфраструктуры.
- з) Показатели соотношения общественного и частного транспорта:
- 1) Индикаторы соотношения общественного и частного транспорта по отдельным видам;
 - 2) Обеспеченность индивидуальным транспортом.
- и) Показатели воздействия транспорта на внешнюю среду
- 1) Энергетические показатели транспорта;
 - 2) Показатели загрязнения воздуха;
 - 3) Показатели шумового загрязнения пространства.

12.3 Архитектура и компоненты системы стратегического управления ТК

Общие положения

Система стратегического управления является частью интеллектуальной транспортной системы (ИТС) и концентрирует в себе функции поддержки

принятия стратегических решений по развитию транспортного комплекса области со стороны как государственных органов, так и транспортного бизнеса. Концепция интеллектуальных транспортных систем (ИТС) на сегодня является, на взгляд разработчиков данной НИР, передовой и концентрирует в себе все известные инновационные решения, касающиеся как методов организации управления транспортом, так и управления транспортной инфраструктурой. ИТС включает в себя как элементы оперативного управления, так и элементы стратегического управления.

Основой ИТС является *транспортная модель*, способная предсказывать поведение системы в целом и в деталях. Поэтому основные усилия при создании ИТС связаны с созданием *математической модели транспортной системы*, которая отражает *соотношение транспортного спроса и транспортного предложения*.

Базовый принцип, заложенный в ССУ ТК заключается в актуализации модели ТК и использования ее для прогноза.

Естественным способом организации ССУ ТК является *геоинформационный формат*, который позволяет стандартным образом представлять, редактировать и сохранить картографическую информацию, отображающую сетевую транспортную инфраструктуру и потоки в сети. Картографическая информация включает следующее:

- транспортная сеть в целом;
- слои, транспортной сети, соответствующие видам транспорта, в том числе индивидуального;
- пешеходные переходы;
- остановки, станции, узлы пересадок, перехватывающие стоянки;
- потоки в сети.

Все объекты транспортной инфраструктуры и потоки в сети имеют свои характеристики, которые отображаются на карте и на отдельных «приборных панелях» ССУ.

ССУ ТК обеспечивает поддержку деятельности менеджеров разного уровня для выявления «критических точек» в деятельности ТК и переводу объекта (транспортного комплекса) в нормативное состояние, т.е. в рамки бизнес-ограничений, вытекающих из стандарта качества на транспортное обслуживание и существующих нормативных документов, регулирующих взаимодействие контрагентов (перевозчики, администрация области и пр).

Это означает, что система должна *на уровне оперативного управления*:

- формировать пространство состояний объекта, определённое системой сбалансированных показателей,
- иметь систему критериев оценки состояния, определённое стандартами транспортного обслуживания
- иметь механизмы мониторинга состояния объекта в пространстве состояний на основе критериев оценки состояний,
- сигнализировать о выходе из допустимой области,

- осуществлять информационную и интеллектуальную поддержку по поиску решений для возврата в допустимое состояние.

На уровне стратегического управления необходимо видеть перспективы развития ТК.

В число показателей системы необходимо включить, как минимум показатели, которые является ключевым для оценки качества транспортного обслуживания населения и включены в стандарт.

Общая структура системы представлена на рисунке 12.4.

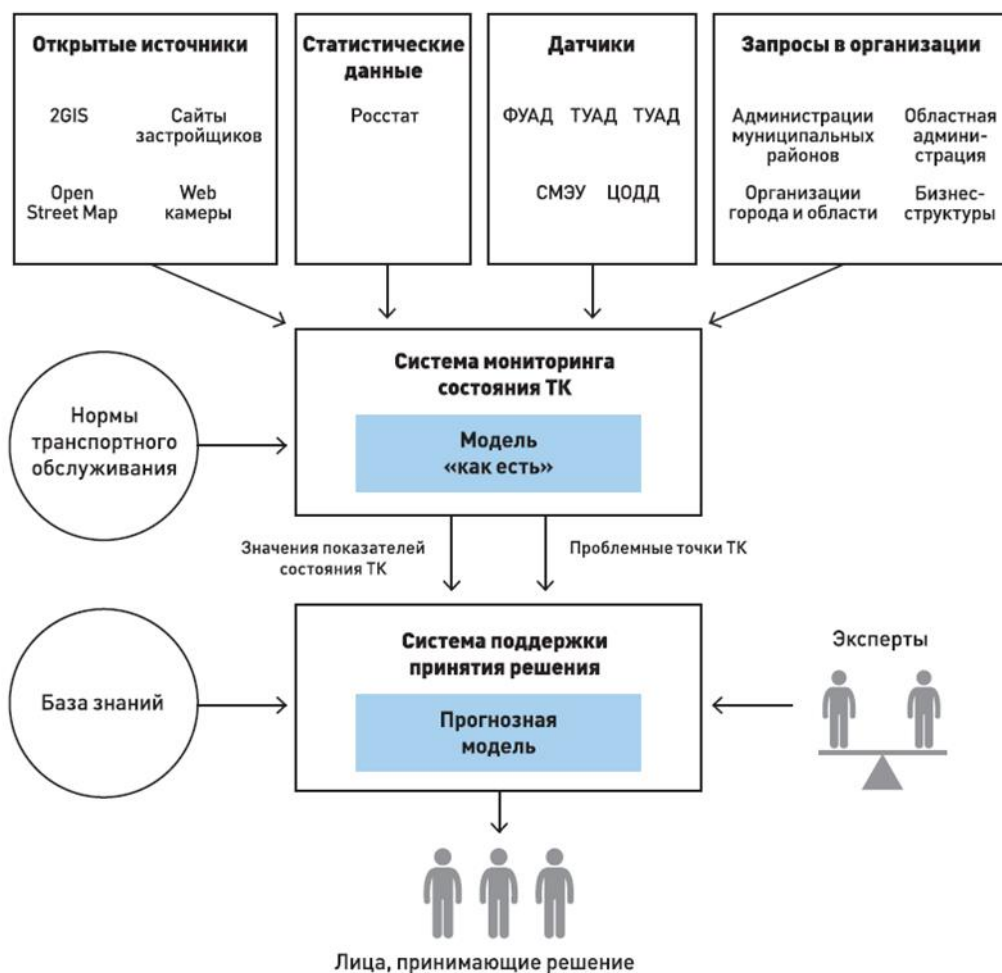


Рисунок 12.4 – Структура системы стратегического управления ТК

Система мониторинга ССУ ТК

Система мониторинга выполняет функцию оценки транспортного комплекса на предмет текущего состояния инфраструктуры, транспортных потоков, пассажиропотоков. Данная система фиксирует факт нарушения баланса транспортного спроса и предложения, нарушения норм транспортного обслуживания.

Для осуществления функции мониторинга привлекаются современные средства, такие как:

- спутниковая навигация для отслеживания траекторий подвижного состава,

- web-камеры для наблюдения за ключевыми объектами транспортной инфраструктуры,
- геоинформационные системы (2GIS, Яндекс и пр.),
- специализированные информационные системы, в которых фиксируются данные о продажах билетов на станциях,
- системы контроля входа-выхода пассажиров и пр.

Наряду с этим используются традиционные методы сбора информации, такие как непосредственный подсчет пассажиров на станциях, платформах, остановках, в вагонах электричек, автобусах, троллейбусах, трамваях, индивидуальных транспортных средств. Информация о состоянии транспортной инфраструктуры.

Главная задача мониторинга состоит в том, чтобы в соответствии с нормами на транспортное обслуживание - зафиксировать факт выхода текущей ситуации из нормативного состояния. Для решения этой задачи необходимо:

- построить модель «как есть», отражающую состояние ТК в системе сбалансированных показателей транспортный спрос и транспортное предложение;
- создать механизм, фиксирующий факт выхода ТС за рамки норм.

Подсистема поддержки принятия решений ССУ ТК

Для целей стратегического управления информация для прогноза состояния поступает от организаций, прогнозирующих развитие отдельных аспектов области (промышленность, строительство, с/х, демография и пр.) На основе этой информации строится прогностическая транспортная модель, представляющая собой гибридную модель, включающую математическую транспортную модель и экспертную систему. Экспертная система имеет механизм логического вывода для работы со знаниями. Знания поступают из базы знаний и от экспертов.

ССУ ТК должна поддерживать *ролевую модель* управления и предполагает четкое распределение зон ответственности между участниками процесса управления ТК. Ролевая модель предписывает каждому участнику процесса управления свою зону ответственности и определяет место каждой роли в бизнес-процессах управления ТК.

ССУ ТК базируется на принципах ситуационного управления. Анализ ситуации по состоянию объекта и принятие решения должен быть основан на прогностической транспортной модели и *базе знаний*, разработка которой является частью проекта. База знаний содержит правила, рекомендуемые поведение для лиц, принимающих решения в зависимости от ситуации. Под ситуацией понимается актуальное состояние транспортной сети, представленное в выделенной системе сбалансированных показателей и фактов нарушения баланса транспортного спроса и транспортного предложения (норм стандарта транспортного обслуживания).

Эксперты

Эксперты как носители трудно формализуемых знаний, выполняют роль поставщиков информации. Эта информация может быть дополнительно использована в процессе принятия решений наряду с информацией, имеющейся в *прогнозной модели* и *базе знаний*. Специфика организации сообщества экспертов зависит от целей.

База знаний

База знаний выполняет функции накопления знаний, формируемых в процессе развития транспортного комплекса и отражает опыт его эксплуатации. Форма представления знаний зависит от аспектов ТК и может быть реализована в виде:

- правил,
- фреймов,
- прецедентов,
- сценариев.

Технологии работы со знаниями для целей поддержки принятия решений представлены в работе²⁵.

Институциональные аспекты

ССУ ТК организуется в формате *ситуационного центра*. Ситуационный центр как место принятия коллективных решений должен быть обеспечен общим информационным полем («приборными панелями») для всех участников процесса принятия решений (эксперты, лица, принимающие решения). «Приборные панели» предназначены для удобного представления информации о состоянии ТК. В качестве такого информационного поля может быть предложена система экранов, которая отображает:

- транспортные потоки на УДС области. Транспортные потоки могут быть разложены по маршрутам, по видам транспорта или обозначены общим потоком. Такая карта должна помочь оценить общую картину перемещения пассажиров и грузов (скорость, интенсивность, плотность потоков);
- матрицу корреспонденций (спроса на передвижение) для транспортных районов;
- матрицу транспортной доступности. Эта важная характеристика показывает для данной точки на карте время и стоимость доступа в другую наперед заданную точку области. Данная характеристика непосредственно указывает на проблемы в транспортной доступности и позволяет выявить критические направления развития транспорта. Транспортная доступность может быть параметризована:
 - а) временем суток,

²⁵ Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект. Современный подход 2-е изд. — М.: Вильямс, 2007. — 1410 с.

- б) днем недели,
- в) временем года,
- г) видом транспорта,
- д) слоем населения;
- зоны равной доступности. Эта важная географическая характеристика транспортной системы, которая показывает линии равного уровня на сети по времени доступа (например, линия часовой доступности) и линии равного уровня по стоимости проезда. Например, линию, в пределах которой можно уехать за сто рублей. Зоны доступности позволяют наглядно увидеть критические точки на сети;
- состояние транспортной инфраструктуры (дороги, искусственные сооружения);
- транспортно-пересадочные узлы и их характеристики;
- расселение на территории области по слоям населения;
- места приложения труда;

Ситуационный центр позволяет моделировать ситуации в формате «Что будет, если...» на краткосрочный период с использованием модели «Как есть» для оперативного управления ТК и для стратегического управления на перспективу с использованием прогнозной модели.

Геоинформационный формат моделей, разработанных в данном проекте предоставляет возможность экспортировать результаты разработки Транспортной стратегии в региональную геоинформационную систему (РГИС).

Подходы к формированию концепции стратегического планирования и управления транспортным комплексом содержатся в разделе 3 отчета «Разработка транспортной стратегии Новосибирской области до 2030 г.» по второму этапу.

12.4 Программно-целевой метод управления

Особое место в механизме реализации Стратегии занимает применение программно-целевого метода управления, использование которого предполагает:

- соответствие федеральных, ведомственных, региональных и муниципальных государственных программ поставленным стратегическим целям и задачам;
- ориентация, направленность действующих целевых программ на устойчивое развитие региона, повышение конкурентоспособности региона, его инвестиционной привлекательности по сравнению с другими регионами.
- информационная и методическая поддержка подготовки и принятия управленческих решений.

Механизмы реализации Транспортной стратегии представляют собой инструменты и средства решения задач стратегии, а также средства управления процессом принятия решений. При этом необходимо осуществлять:

- обеспечение ресурсами и реализацию программ развития транспортной системы Новосибирской области;
- включение проектов развития транспортной системы Новосибирской области в федеральные программы развития транспорта;
- развитие методов и форм привлечения инвестиций в развитие транспортной системы Новосибирской области;
- развитие трудовых ресурсов транспортного комплекса Новосибирской области;
- внедрение эффективных организационных схем и систем управления реализацией стратегии.

Государственные программы развития транспортной системы являются основным инструментом реализации Транспортной стратегии Новосибирской области. После принятия стратегии предусматривается включение ее мероприятий в федеральные, ведомственные, региональные и муниципальные программы развития транспортной системы с определением соответствующего ресурсного обеспечения (см. раздел 9). При этом цели и индикаторы региональных и муниципальных программ следует привести в соответствие Транспортной стратегии. В этом случае данные документы будут сопоставимы по целям и результатам, что сделает более прозрачным их совместную реализацию.

Мероприятия федерального уровня должны включаться в ФЦП «Развитие транспортной системы России» и Государственную программу «Развитие транспортной системы». При этом оценки результатов реализации мероприятий федерального уровня в комплексе с региональными проектами, а также расчеты целевых индикаторов, приведенные в Транспортной стратегии Новосибирской области, являются обоснованием целесообразности включения мероприятий федерального уровня, приведенных в стратегии, в соответствующие федеральные программы.

К числу важнейших комплексных задач Транспортной стратегии, требующих консолидации усилий федерации, регионов и муниципалитетов, относится повышение подвижности (мобильности) населения за счет развития пригородного, скоростного и высокоскоростного движения, развития региональных авиаперевозок, создания мультимодальных систем транспорта общего пользования. Интеграция проектов и программ в этой области обеспечит расширение площади транспортной доступности территорий Новосибирской области и сокращение времени взаимной транспортной доступности поселений. Это увеличит территориальную связность региона, повысит доступность трудовых ресурсов к местам приложения труда, расширит и ускорит деловые связи в экономике, обеспечит совершенствование структуры расселения.

Гармоничное развитие путей сообщения и транспортной инфраструктуры федерального, регионального и местного уровней требует распространения механизмов долгосрочного программно-целевого планирования на все уровни управления. Должна быть внедрена система мониторинга целевых индикаторов развития транспортного комплекса и показателей его транспортно-

эксплуатационного состояния. Необходимо создать вертикально-интегрированную систему планирования, учета, контроля и управления системой проектов и программ, обеспечивающих реализацию Транспортной стратегии, предоставляющую возможность контролировать интегральные показатели реализации программ с детализацией конкретных объектов.

12.5 Финансово-экономический и кредитный механизм

Совершенствование методов и форм привлечения инвестиций при реализации стратегии предусматривает:

- применение экономических и финансовых механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), расширение перечня доступных источников финансирования проектов;
- увеличение прозрачности рынка ГЧП в сфере транспорта;
- разработка и внедрение механизмов платности за пользование инфраструктурой;
- эффективное использование механизмов бюджетного кредитования по проектам развития региональной транспортной инфраструктуры;
- обеспечение устойчивого эффективного долгосрочного финансирования транспорта, выполнение долгосрочных планов реализации стратегии.

Для привлечения частного сектора в развитие транспортной инфраструктуры необходимо создание адекватного и прозрачного плана развития транспортной системы на долгосрочный период с четким определением наиболее приоритетных проектов с гарантированным финансированием.

При этом для обеспечения устойчивого опережающего развития транспортной системы и ее нормативного содержания в условиях возможных колебаний объемов бюджетного ресурсного обеспечения предусматривается расширение применения практики ГЧП с приоритетным отбором проектов, привлекающим наибольшие объемы частных инвестиций.

Развитие экономических и финансовых механизмов ГЧП в рамках стратегии предусматривается по следующим направлениям:

- развитие практики использования контрактов жизненного цикла при реализации проектов;
- развитие практики использования концессионных соглашений в сфере транспорта;
- развитие практики использования инвестиционных соглашений, предусматривающих последующий выкуп государством, совместное инвестирование, соинвестирование через совместную компанию.

Предусматривается создание системы долгосрочных контрактов на проектирование, строительство и последующее содержание объектов транспортной инфраструктуры, ориентированных на достижение индикаторных показателей транспортно-эксплуатационного состояния объектов транспортной

инфраструктуры, а также системы долгосрочного планирования дорожной деятельности.

Предусматривается разработка концепций и оценка возможности применения схем ГЧП в различных видах проектов развития транспортного комплекса Новосибирской области:

- передача принадлежащих государству объектов транспорта в концессию для обеспечения их реконструкции и поддержания в нормативном состоянии;
- строительство платных парковок и управление парковочным пространством;
- другие платные сервисы для пассажиров.

Принципиальное значение как для сегмента автомобильных дорог, так и других транспортных сетей Новосибирской области, имеет поэтапное повышение платежных обязательств пользователей и приведение их в соответствие совокупным затратам на все виды работ за вычетом ассигнований на инфраструктурные объекты общесоциального значения.

Важным инструментом реализации задач стратегии является эффективное использование механизмов бюджетного кредитования по проектам развития региональной транспортной инфраструктуры.

Целесообразно использовать возможность бюджетного кредитования для реализации ключевых инфраструктурных проектов, способствующих привлечению частных инвестиций в развитие транспортно-логистического бизнеса в регионе, а также систем предоставления высококачественных транспортных услуг в сфере скоростных пассажирских перевозок.

Одним из важнейших механизмов реализации инвестиционных проектов в транспортно-логистической сфере является использование инвестиционного тарифа при развитии прилегающей инженерной и транспортной инфраструктуры.

В настоящее время монополии (ОАО «РЖД», энергетики и т.д.) при подключении к сетям требуют обеспечить не только развитие соответствующей инженерной и транспортной инфраструктуры в рамках самого объекта, но и профинансировать необходимое развитие собственных мощностей сетевых компаний. При этом зачастую эти мощности безвозмездно передаются затем монополистам. Затраты на такое развитие в большинстве случаев сопоставимы со стоимостью самого инвестиционного объекта.

Для обеспечения реализации инвестиционных транспортно-логистических проектов и развития необходимых инженерных и транспортных мощностей, возможно было бы введение инвестиционного тарифа в двух его вариантах.

Для развития инженерных мощностей (энергетика, водоснабжение и т.д.) – введение повышающего инвестиционного тарифа. Предлагается, что бы инфраструктурные и генерирующие компании изменили подход при развитии сетей, не требовали полного финансирования проектов развития инфраструктуры от инвестора, а софинансировали эти мероприятия наравне с ним. А потом в течении 6 – 8 лет (стандартный срок окупаемости логистического

проекта) инфраструктурная компания могла бы предъявлять инвестиционный (более повышенный) тариф на эксплуатационные услуги, обеспечивающий окупаемость вложений инфраструктурной компании. При этом между инфраструктурной компанией и компанией реализующей проект заключается договор, предусматривающий в том числе, что в случае, если за оговоренный срок инвестиционный тариф не окупил вложения инфраструктурной компании, то инвестор обязан погасить возникший разрыв.

Для развития железнодорожных мощностей – введение понижающего инвестиционного тарифа. Инвестор, реализующий транспортно-логистический проект, вкладывает свои финансовые средства в развитие железнодорожной станции, принадлежащей ОАО «РЖД», а затем получается пониженный инфраструктурный тариф на железнодорожные перевозки на время, необходимое для окупаемости вложений инвестора.

12.6 Обеспечение трудовыми ресурсами

Необходимым инструментом реализации транспортной стратегии является обеспечение транспортного комплекса Новосибирской области трудовыми ресурсами.

Рост производительности труда и улучшение использования трудовых ресурсов в региональном транспортном комплексе являются важнейшими факторами снижения транспортных издержек и повышения конкурентоспособности транспортного комплекса Новосибирской области.

Обеспечение транспортной отрасли трудовыми ресурсами, развитие кадрового, технического и технологического потенциала Новосибирской области должно охватывать следующие сферы транспортной деятельности:

- транспортное планирование (формирование комплексных проектов развития транспортной системы) в увязке с решением вопросов землепользования и градостроительства;
- проектирование реконструкции и развития транспортных систем;
- реализация проектов реконструкции и развития транспортных систем;
- проектный менеджмент и управление реализацией программ развития транспорта;
- содержание и эксплуатация транспортной инфраструктуры;
- эксплуатация транспортных средств;
- предоставление транспортно-логистических услуг и экспедирования;
- осуществление государственного контроля и надзора в сфере транспорта;
- транспортная статистика и прогнозирование;
- экономика транспорта;
- нормативная правовая база и законотворческая деятельность в сфере транспорта;
- государственное управление развитием транспортного комплекса и реализации Транспортной стратегии.

При этом необходимо обеспечить развитие правовых, технических, технологических и других видов знаний персонала до уровня, обеспечивающего реализацию целей и достижение индикаторов Транспортной стратегии Новосибирской области.

Сохранение и развитие кадрового потенциала отрасли, совершенствование отраслевой системы подготовки и переподготовки кадров по всем направлениям должно предусматривать государственную поддержку развития научных кадров высшей квалификации в сфере транспорта в университетах и научных организациях в Новосибирской области.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Проект "дорожной карты" по развитию транспортного комплекса Новосибирской области

Таблица А.1 - Проект "дорожной карты" по развитию транспортного комплекса Новосибирской области

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Логистические узлы	Транспортно-логистические комплексы	1	Развитие логистической инфраструктуры международного транспортного евро-азиатского коридора "Восток - Запад", в том числе - Создание новых контейнерных площадок, модернизация действующих объектов и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов – «Клещиха», «Евросиб», «ТрансГарант». - Создание новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов в рамках Западной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. - Развитие Промышленно-логистического парка Новосибирской области. - Развитие грузовой транспортно-логистической инфраструктуры аэропорта Толмачево, в том числе грузового интермодального терминала, международного пункта почтового обмена. - Формирование и развитие Восточной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации, обеспечение создания в ее границах новых и развития уже существующих транспортно-логистических объектов. - Создание и развитие Промышленно-логистического парка «Восточный». - Начало формирования Южной транспортно-логистической зоны Новосибирской агломерации. - Развитие и модернизация существующих складских комплексов Новосибирской области, в том числе повышение классности складов до уровня А и В.	ТС РФ, КТС НА	2025-2030 (2018-2024)	24 600
		2	Развитие логистической инфраструктуры международного транспортного евро-азиатского коридора "Восток - Запад", в том числе Создание транспортно-логистических комплексов в Западной, Восточной и Южной логистических зонах	ТС РФ, СТП НА	перспектива	14 000

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Транспортно-пересадочные узлы		3	Модернизация и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов – «Клещиха», «Евросиб», «ТрансГарант»	предложение ТС НСО	2018-2024	Объем капиталовложений будет определен на последующих стадиях проектирования
		4	1 очередь строительства транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения): ТПУ «Новосибирск-Главный», ТПУ «Новосибирск-Автовокзал» (в том числе реконструкция и реорганизация автовокзала), ТПУ «Бердск», ТПУ «Обь», ТПУ «Черепаново», ТПУ «Искитим»	КТС НА	2025-2030	9 000
		5	1 очередь строительства транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения): ТПУ «Речной вокзал», ТПУ «Гагаринская», ТПУ «Площадь Маркса», ТПУ «Заельцовская», ТПУ «Молодежная», ТПУ «Чистая слобода», ТПУ «Чемская», ТПУ «Клещиха», ТПУ «Нордмолл», ТПУ «Кольцово»	КТС НА	2025-2030/перспектива	8 000
		6	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) в ядре Новосибирской агломерации: ТПУ «Новосибирск-Западный», ТПУ «Новосибирск-Восточный»	КТС НА	перспектива	3 000
		7	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) в срединной и периферийной зонах Новосибирской агломерации: ТПУ «Инская», ТПУ «Нижняя Ельцовка», ТПУ «Толмачево», ТПУ «Коченево»	КТС НА	перспектива	6 000
		8	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) на территории Новосибирской области вне границ Новосибирской агломерации: ТПУ «Барабинск», ТПУ «Чаны», ТПУ «Татарск», ТПУ «Баган», ТПУ «Каргат», ТПУ «Чулым», ТПУ «Болотная»	СТП НСО, предложение ТС НСО	перспектива	10 500
		9	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) в ядре Новосибирской агломерации: ТПУ «Камышенский», ТПУ «Разъезд Иня», ТПУ «Южная»,	КТС НА	перспектива	2 400
		10	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) в срединной и периферийной зонах Новосибирской агломерации: ТПУ «Чик», ТПУ «Сокур», ТПУ «Мочище»,	КТС НА	перспектива	6 400

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
			ТПУ «Обское море», ТПУ «Матвеевка», ТПУ «Мошково», ТПУ «Льнозавод», ТПУ «Тогучин»			
		11	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) на территории Новосибирской области вне границ Новосибирской агломерации: ТПУ «Чистоозёрное», ТПУ «Карасук»	предложение ТС НСО	перспектива	1 600
		12	Развитие аэропортового комплекса в рамках Аэросити: - реконструкция аэропортового комплекса "Толмачево"; - развитие транспортно-логистического комплекса; - создание Новосибирского укрупненного центра Единой системы организации воздушного движения, реконструкция и техническое перевооружение, площадь земельного участка - до 2500 кв. м (Новосибирская область); - развитие чартерных рейсов самолетов и вертолетного транспорта.	ТС РФ, СТП РФ, ГП РФ РТС, СТП НСО, СТП НА	2018-2024	14 100
Воздушный транспорт	Грузовой и пассажирский воздушный транспорт					
	Малая авиация	13	Разработка и реализация программ развития малой авиации: - Развитие местных воздушных линий внутри области на связях г. Бердск с с. Северное, Кыштовка, в том числе создание и модернизация взлетно-посадочных полос. - Модернизация (в том числе ремоторизацию) действующего парка воздушных судов малой авиации. - Развертывание серийного производства современных воздушных судов малой авиации на базе авиационных предприятий г. Новосибирска. - Организация эффективной системы интегрированной логистической поддержки ВС АОН (малой авиации) российского и иностранного производства. - Восстановление системы первоначальной подготовки пилотов на базе авиационных клубов ДОСААФ и авиационных учебных центров. (1 очередь - Разработка региональной программы развития малой авиации до 2030 г.)	СТП НСО, предложение ТС НСО	2025-2030 (2018-2024)	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
Совы	Сеть железных дорог и	14	Строительство восточного обхода Новосибирского железнодорожного узла (строительство дополнительных главных путей на участке Инская - Сокур -	СТП РФ, Стратегия	2025-2030	4 800

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
грузовой железнодорожный транспорт			Жеребцово)	развития ж/д РФ, СТП НА		
		15	Строительство северного обхода Новосибирского железнодорожного узла	СТП РФ, Стратегия развития ж/д РФ, СТП НА	перспектива	6 000
		16	Строительство дополнительных главных путей на участке Сибирская - Черепаново - Среднесибирская	ТС РФ, СТП РФ	2018-2024	6 000
		17	Развитие железнодорожной сети на участке Татарская - Карасук: - электрификация путей; - строительство дополнительных главных путей.	ТС РФ, СТП РФ, Стратегия развития ж/д РФ	2025-2030	42 000
		18	Восстановление железнодорожной ветки Мошково-Кузнецовка-Ташара	СТП НА	2025-2030	50 000
		19	Строительство ж/д линии Татарская - Называевская - Коновалово, которая в перспективе станет грузовым дублером Транссиба	СТП РФ	2025-2030	50 000
		20	Модернизация станций с ожидаемым ростом грузовой работы: Евсино, Линево, Искитим, Бердск, Чемская, Клешиха, Чик, Иня-Восточная, Изынский, Тогучин, Крахаль, Новосибирск-Восточный, Новосибирск-Главный	СТП НА	2025-2030	800
	Пассажирский железнодорожный транспорт	21	Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения на существующей железнодорожной линии на участках Новосибирск - Барнаул (модернизация станции в Новосибирске, Сеятеле, Бердске, Черепаново)	СТП РФ, СТП НСО	2018-2024	46 300
		22	Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения на существующей железнодорожной линии на участках Омск - Новосибирск, Новосибирск - Кемерово - Новокузнецк (модернизация станций в Коченёво, Барабинске, Юрге, Татарске)	СТП РФ, СТП НСО	2025-2030	304 000
		23	Организация тактового движения в направлении Новосибирск – Бердск – Искитим	КТС НА	перспектива	12 000
		24	Реализация проекта "Городская электричка" в г. Новосибирск, в т.ч. восстановление пригородного пассажирского сообщения	ТС РФ, СТП НА, ГП НСК	перспектива	22 200

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Рельсовый городской транспорт			железнодорожным транспортом от поселка Пашино к Новосибирск-Гл.			
		25	Строительство железнодорожной ветки до международного аэропорта "Толмачево"	КТС НА	2025-2030	6 500
		26	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 1 очередь развития метрополитена: - строительство второго главного пути Дзержинской линии на перегоне Березовая роща – Золотая Нива; - продление Дзержинской линии и строительство станций ст. Молодежная и ст. Гусинобродская; - строительство станции «Спортивная»; - строительство электродепо №2; - разработка Отраслевой схемы развития метрополитена с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием.	ТС РФ / КТС НА	перспектива	20 600
		27	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 2 очередь развития метрополитена: - продление Ленинской линии на запад (3 станции) – ст. Площадь Станиславского, Пермская, Южная.	ТС РФ / КТС НА	перспектива	17 100
		28	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 3 очередь развития метрополитена: - продление Ленинской линии на север (3 станции) – ст. Ботанический сад, Северная, Авиационная.	ТС РФ / КТС НА	перспектива	28 400
		29	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 1 очередь развития трамвая: - реконструкция существующей трамвайной сети с обособлением участков и реконструкцией светофорных объектов для приоритета проезда трамвая на перекрестках; - разработка Отраслевой схемы комплексного развития ускоренного и обычного трамвая с выделением этапов строительства и технико-	КТС НА	2018-2024	500

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
			экономическим обоснованием.			
		30	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 2 очередь развития трамвая: - строительство линии ускоренного трамвая в мкр. Обь ГЭС от ст.м. Площадь Маркса через жд о.п. Чемской (проектируемый о.п. «городской электрички»); - продолжение трамвайной линии до жд о.п. Чистая Слобода (проектируемый о.п. «городской электрички») по проект. продолжению ул. Титова; - строительство трамвайной линии от ст.м. Золотая Нива по ул. Кошурникова; - строительство трамвайной линии от ж/м Плющихинский до проект. ст. м. Молодежная; - организация трамвайного движения на следующих мостовых переходах, с целью возобновления трамвайного сообщения между левым и правым берегом для повышения связности двух частей города: Димитровский мост (или проектируемый Центральный мост), проектируемый Матвеевский мост (для ускоренной связи с р.п. Кольцово и п.г.т. Краснообск) – при не реализации данного мероприятия, возможен вариант трамвайной связи в створе Нижне-Ельцовского моста; - строительство трамвайной сети в центре города, до рп Кольцово, до мкр. Пашино, связка ул. Петухова и Троллейной ул. по ул. Хилокской.	КТС НА	2025-2030	800
		31	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 3 очередь развития трамвая: - строительство трамвайной сети в проектируемом жилом районе Затон и связь с правым берегом города через проект. Заельцовский мост; - связь от Плющихинского ж/м до жд. ст. Камышенская.	КТС НА	перспектива	300

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Автомобильный транспорт	Сеть автомобильных дорог	32	Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск (1 очередь - Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" на участке км 1392 - км 1441)	ТС РФ / СТП РФ	2025-2030 (2018-2024)	190 600
		33	Реконструкция автодороги федерального значения Р-255 "Сибирь" Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск	ТС РФ / СТП РФ	2025-2030	44 600
		34	Строительство автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска" на участке км 14 - км 49	ТС РФ / СТП РФ	2018-2024	21 357
		35	Завершение строительства автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска"	ТС РФ / СТП РФ	2025-2030	36 200
		36	Реконструкция автодороги федерального значения Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией	ТС РФ / СТП РФ	2025-2030	23 500
		37	Строительство Южного обхода г. Новосибирска со строительством Нижне-Ельцовского автодорожного перехода через р. Обь	СТП РФ (графическая часть)	2018-2024 2025-2030	68 800
		39	Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске	ГП Новосиб, КТС НА	2018-2024	45 000
		40	Строительство Ельцовской магистрали	ГП Новосиб, КТС НА	перспектива	41 300
		41	Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" на участке км 12- км 24)	КТС НА, СТП НСО	2025-2030 (2018-2024)	10 700
		42	Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" на участке Новосибирск - Ярково, протяженностью 20 км)	КТС НА, СТП НСО	2025-2030 (2018-2024)	44 100

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1	2	3	4	5	6
	43	Реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" (1 очередь - реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" на участке км 12 - км 29)	КТС НА, СТП НСО	2025-2030 (2018-2024)	19 300
	44	Реконструкция автодороги регионального значения К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	СТП НСО	2025-2030	16 100
	45	Строительство подключения от автодороги К-02 "Чаны-Венгерово-Кыштовка" к северному широтному коридору, проходящему по Томской области	СТП НСО	2025-2030	3 300
	46	Формирование межрегиональной связи "Каргат - Кочки - Камень-на-Оби - Сузун" с мостовым переходом через р. Обь	СТП НСО	перспектива	7 300
	47	Формирование связи "автодорога К-18р "120 км а/д К-17р-Камень-на-Оби (в границах НСО)" - Спирино - Чингис - Мышланка - Сузун"	КТС НА	перспектива	12 800
	48	Строительство дублера ул. Станционной	СТП Новосибирского района	2025-2030	1 700
	49	Реконструкция а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак"	СТП НСО	2025-2030	2 800
	50	Реконструкция а/д "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	СТП НСО	2025-2030	3 500
	51	Реконструкция а/д "Тогучин - Степногутово"	СТП НСО	перспектива	1 900
	52	Формирование связи "Сузун - Черепаново - Маслянино - а/д К-19р" для обслуживания перспективных ТОСЭР	КТС НА	2025-2030	2 800
	53	Формирование связи "Северное - Кедровый - Томск"	СТП Северного района	перспектива	4 300
	54	Реконструкция участка связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области"	СТП НСО	2018-2024	400
	55	Формирование связи с усовершенствованным покрытием "Татарск - Северное"	СТП НСО	2025-2030	6 400
	56	Формирование связи "Барабинск - Здвинск - Краснозерское - Славгород - Кулунда"	СТП НСО	перспектива	6 100
	57	Формирование связи "Убинское - Здвинск - Купино"	СТП НСО	перспектива	5 000

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1	2	3	4	5	6
	58	Строительство платного Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске	ГП Новосиб, КТС НА	2018-2024	41 000
	59	Строительство Матвеевского совмещенного моста через р. Обь в г. Новосибирске	ГП Новосиб, КТС НА	2025-2030	37 100
	60	Строительство продолжения ул. Одоевского от Матвеевского моста до а/д К-17р "Новосибирск-Кочки-Павлодар"	ГП Новосиб, КТС НА	2025-2030	5 000
	61	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев как дублера Советского шоссе	СТП Новосибирского района	2025-2030	1 300
	62	Реконструкция Станционной ул. и пр. Можжерина	КТС НА	2018-2024	2 600
	63	Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня	КТС НА	2018-2024	1 200
	64	Формирование связей на направлении Коченево - Ордынское	СТП НСО, КТС НА	перспектива	1 400
	65	Формирование связи ОбьГЭС - Ленинское - Береговое - Новопичугово - а/д К-17р	КТС НА	перспектива	3 000
	66	Строительство продолжения ул. Стартовой для перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби	ГП Новосиб, КТС НА	2025-2030	7 700
	67	Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р	КТС НА	2025-2030	1 100
	68	Реконструкция связи с перспективным портом Ташарой от а/д Р-255 "Сибирь Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск"	КТС НА	2025-2030	900
	69	Формирование связи "г. Искитим - Верхний Коён - Михайловка - а/д К-19р" с реконструкцией "19 км а/д Н-0804- Морозово"	КТС НА	2025-2030	2 800
	70	Создание связи Буготак - Томилово - Мошково	КТС НА	перспектива	1 500
	71	Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково)	СТП НСО, предложение ТС НСО	2025-2030	9 000
Грузовой автомобильный транспорт	72	Строительство 8 стационарных пунктов весогабаритного контроля 1 очередь - 4 пункта 2 очередь - 4 пункта	предложение ТС НСО	2025-2030 (2018-2024)	300
	73	Строительство 7 многофункциональных зон дорожного сервиса	предложение	2025-2030	1 800

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Пассажирский автомобильный транспорт			1 очередь - 3 зоны 2 очередь - 4 зоны	ТС НСО	(2018-2024)	
		74	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 1 очередь развития: - Строительство 7 новых автостанций в увязке с железнодорожными остановочными пунктами: в ТПУ «Нордмолл», в ТПУ «Гусинобродское», в ТПУ «Сеятель», в р.п. Краснообск, в р.п. Кольцово, в г. Искитим, в г. Черепаново; - Обустройство безопасных и комфортных пешеходных связей между автостанциями/автовокзалами и жд вокзалами: в г. Бердск, пгт. Сузун, с. Убинское, в том числе реконструкция и реорганизация автовокзала «Новосибирск» в увязке с остановочными пунктами (о.п.) «Центр» и «Правая Обь».	КТС НА	перспектива	1 400
		75*	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 2 очередь развития: - Обеспечение транспортной доступности на автомобильном пассажирском транспорте 100 % населению НСО, за счет развития индивидуального транспорта общего пользования (объём капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем); - Развитие сети социального такси во всех административных центрах муниципальных районов, а также в г. Обь, р.п. Кольцово и р.п. Краснообск; развитие сети школьных автобусов из населенных пунктов до государственных бюджетных образовательных учреждений (ГБОУ) (объём капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем); - Строительство автостанции на левом берегу, в увязке с существующими	СТП МР / КТС НА	2025-2030	150

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
Водный транспорт	Грузовой водный транспорт		трамвайными линиями.			
		76	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 3 очередь развития: - Строительство обустроенных остановочных и конечных пунктов во всех населенных пунктах на внутрирайонном, пригородном и междугороднем автобусном сообщении	СТП МР	перспектива	1 500
		77*	Развитие маршрутной сети на связях между административными центрами муниципальных районов в Срединной зоне расселения НСО	предложение ТС НСО	2025-2030	100
		78	Оптимизация междугороднего и пригородного сообщения в увязке с развитием сети автомобильных дорог (разработка проекта и реализация мероприятий)	предложение ТС НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		79	Оптимизация городской маршрутной сети в г. Новосибирске, г. Бердске (разработка проекта и реализация мероприятий)	КТС НА	2018-2024	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
	Грузовой водный транспорт	80	Реконструкция Новосибирского судоходного шлюза (г. Новосибирск): - поддержание гарантированных габаритов судового хода, а при необходимости - их увеличение, восстановление устойчивости напорного фронта на гидротехнических сооружениях Обского бассейна. - реконструкция нижнего подходного канала Новосибирского шлюза.	ТС РФ / СТП РФ	2018-2024	600
		81	Улучшение судоходных условий р. Обь на участке устье I-ШК - устье р. Томь	предложение ТС НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		82	Развитие грузового портового района Ташара, создание речного порта, в том числе перенаправление грузопотоков с автомобильного на внутренний водный транспорт	СТП НА	2018-2024	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		83	Вынос Новосибирского речного порта за пределы городской черты	КТС НА	2018-2024	Объём

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1		2	3	4	5	6
						капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		84	Замена и модернизация флота судов для грузовых и пассажирских перевозок, а также для дноуглубительных работ и обеспечения судовых ходов	предложение ТС НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
	Пассажирский водный транспорт	85	Восстановление пристаней и причалов по берегам р. Оби и ее притоках: Новосибирск, Бердск, Искитим.	СТП НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		86	Развитие речного туризма по всей системе Обско-Иртышского региона	СТП НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования
		87	Строительство причалов с. Ленинское, с. Боровое (Новосибирский район), Порт-убежище Завьялово, с. Сосновка (Искитимский район), д. Милованово (Ордынский район)	СТП НА	2025-2030	500
Флагманские проекты	88	Организация высокоскоростного сообщения Омск - Новосибирск - Красноярск со строительством новых путей сообщения и организацией терминалов в Аэросити, Наукополисе, Юрге	КТС НА	перспектива	345 000	
	89	Создание центра управления развитием ТКС Южно-Сибирского макрорегиона	предложение ТС НСО	2018-2024	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования	
	90	Инновационное развитие ТКС Сибирского наукополиса	предложение ТС НСО	2025-2030	Объём капиталовложений будет определён на последующих стадиях проектирования	
	91	Развитие грузовой транспортной связи Новосибирск - Урумчи: - модернизация железнодорожной сети для связи с Китаем (Урумчи);	предложение ТС НСО	перспектива	Объём капиталовложений	

Элемент транспортного комплекса	Номер меропр иятия	Наименование мероприятия	Источник мероприятия	Этап реализации мероприятия	Стоимость реализации, млн.руб.
1	2	3	4	5	6
		- включение автодорог федерального значения Р-254 "Иртыш" и части автодороги Р-256 "Чуйский тракт" в транспортный коридор OBOR с выходом в Алтайский край и транзитом через Казахстан в Китай (связь с Урумчи).			будет определён на последующих стадиях проектирования

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Перечень мероприятий на автодорожной сети Новосибирской области с уточнением характеристик

Таблица Б.1 - Перечень мероприятий на автодорожной сети Новосибирской области с уточнением характеристик

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистрали по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
1	32	Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск (1 очередь - Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" на участке км 1392 - км 1441)	Реконструкция дороги Р-254 "Иртыш" 1 очередь	федеральное значение	49 км	Iб	4	2018-2024
			Реконструкция дороги Р-254 "Иртыш" 2 очередь	федеральное значение	489 км	Iб	4	2025-2030
			Строительство развязок 1 очередь	-	6 ед.	-	-	2018-2024
			Строительство развязок 2 очередь	-	14 ед.	-	-	2025-2030
2	33	Реконструкция автодороги федерального значения Р-255 "Сибирь" Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск	Реконструкция дороги Р-255 "Сибирь"	федеральное значение	109,2	Iб	4	2025-2030
			Строительство развязок	-	7 ед.	-	-	2025-2030
3	34	Строительство автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска" на участке км 14 - км 49	Строительство дороги "Восточный обход г. Новосибирска"	федеральное значение	35 км	Iб	4	2018-2024
			Строительство развязок	-	9 ед.	-	-	2018-2024
4	35	Завершение строительства автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска"	Строительство дороги "Восточный обход г. Новосибирска"	федеральное значение	49 км	Iб	4	2025-2030
			Строительство развязок	-	5 ед.	-	-	2025-2030
5	36	Реконструкция автодороги федерального значения Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск -	Строительство дороги Р-256 "Чуйский тракт"	федеральное значение	69,5 км	Iб	4	2025-2030
			Строительство развязок	-	2 ед.	-	-	2025-2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
		Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией						
6	37	Строительство Южного обхода г. Новосибирска со строительством Нижне-Ельцовского автодорожного перехода через р. Обь	Строительство дороги "Южный обход г. Новосибирска"	федеральное значение	58,9 км	Iб	4	2025-2030
			Реконструкция дороги Н-2133 "Академгородок-Кольцово"	федеральное значение	2,6 км	Iб	4	2018-2024
			Строительство развязок	-	8 ед.	-	-	2025-2030
			Строительство мостового перехода через р. Обь	федеральное значение	4 км	Iб	6	2025-2030
7	39	Строительство магистралей непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске	Строительство магистралей "Юго-Западный транзит"	региональное значение	17,8 км	IV	6	2025-2030
			Реконструкция участка Ордынского шоссе	региональное значение	2,9 км	IV	6	2025-2030
			Строительство развязок	-	13 ед.	-	-	2025-2030
8	40	Строительство Ельцовской магистралей	Строительство Ельцовской магистралей	региональное значение	24,1 км	IV	6	за 2030
			Строительство развязок	-	11 ед.	-	-	за 2030
9	41	Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" на участке км 12- км 24)	Реконструкция магистралей К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий"	региональное значение	132,5 км	IV	4	2018-2030
10	42	Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар"	Реконструкция магистралей К-17р "Новосибирск - Кочки-Павлодар"	федеральное значение	380,7 км	IV	4	2018-2030
			Строительство обхода Верх-Тулы	федеральное	7,3 км	IV	4	2018-2024

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
		(1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" на участке Новосибирск - Ярково, протяженностью 20 км)		значение				
			Строительство развязок	-	5 ед.	-	-	2018-2030
11	43	Реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" (1 очередь - реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" на участке км 12 - км 29)	Реконструкция дороги К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск"	федеральное значение	103,5 км	IV	4	2018-2030
			Строительство развязок	-	3 ед.	-	-	2018-2030
12	44	Реконструкция автодороги регионального значения К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	Реконструкция участков дороги К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	региональное значение	114,3	II	2	2025-2030
			Строительство новых участков дороги от дороги Р-254 до н.п. Табулга; от н.п. Чистоозерное до н.п. Купино; от н.п. Карасук до границы области	региональное значение	105,9 км	II	2	2025-2030
			Реконструкция дороги К-33 "3 км а/д К-32 -Михайловка - гр. Алтайского кр."	региональное значение	7,7 км	II	2	2025-2030
			Строительство путепровода через ж/д около оз. Титова	-	1 ед.	-	-	2025-2030
13	45	Формирование подключения от автодороги К-02 "Чаны-Венгерово-	Строительство дороги от н.п. Орловка к северному широтному	региональное значение	19,9 км	III	2	2025-2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
		Кыштовка" к северному широтному коридору, проходящему по Томской области	коридору в границах Новосибирской области					
			Реконструкция дороги Н-1706 "Кыштовка-Орловка"	региональное значение	62,3 км	III	2	2025-2030
14	46	Формирование межрегиональной связи "Каргат - Кочки - Камень-на-Оби - Сузун" с мостовым переходом через р. Обь	Строительство дороги "Кочки - Камень-на-Оби - Сузун"	региональное значение	52,2 км	III	2	за 2030
			Строительство развязок	-	1 ед.	-	-	за 2030
15	47	Формирование связи "автодорога К-18р "120 км а/д К-17р-Камень-на-Оби (в границах НСО)" - Спирино - Чингис - Мышланка - Сузун"	Строительство мостового перехода через р. Обь от н.п. Спирино до н.п. Чингис	региональное значение	2 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-2404 "22 км а/д К-29- Бобровка - Шайдурово - Чингис"	региональное значение	59,8 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги К-29 "Сузун - Битки - Преображенка - 18 км а/д К-13 (в гр. района)"	региональное значение	18,3 км	III	2	за 2030
16	48	Строительство дублера ул. Станционной	Строительство дороги "дублер Станционной ул."	региональное значение	10,5 км	II	4	2025-2030
17	49	Реконструкция а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак"	Реконструкция дороги К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак"	региональное значение	55,1 км	II	2	2025-2030
18	50	Реконструкция а/д "71 км а/д М-52 - Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	Реконструкция дороги "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	региональное значение	114,6 км	III	2	2025-2030
19	51	Реконструкция а/д "Тогучин - Степногутово"	Реконструкция дороги К-38 "Тогучин - Степногутово"	региональное значение	60,7 км	III	2	за 2030
20	52	Формирование связи "Сузун -	Реконструкция дороги К-21 "127 км	региональ-	91 км	III	2	2025-2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
		Черепаново - Маслянино - а/д К-19р" для обслуживания перспективных ТОСЭР	а/д К-19р -Дубровка - Маслянино"	ное значение				
21	53	Формирование связи "Северное - Кедровый - Томск"	Реконструкция дороги Н-2303 "Северное - БиАЗа - гр. Кыштовского района"	региональное значение	30,0 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-2305 "30 км а/д Н-2303- БиАЗа - Останинка"	региональное значение	13,3 км	III	2	за 2030
			Строительство дороги "Останинка - Кедровый (в границах Новосибирской области)"	региональное значение	50,5 км	III	2	за 2030
22	54	Реконструкция участка связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области"	Реконструкция участка дороги К-22 "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области" у границы Новосибирской области	региональное значение	11,5 км	III	2	2018-2024
23	55	Формирование связи с усовершенствованным покрытием "Татарск - Северное"	Строительство участка дороги от н.п. Красноярка до н.п. Вознесенка	региональное значение	13,2 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-2506 "Татарск - Красноярка"	региональное значение	42,2 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги К-26 "Венгерово - Минино -Верх-Красноярка-Северное"	региональное значение	138,4 км	III	2	за 2030
24	56	Формирование связи "Барабинск - Здвинск - Краснозерское - Славгород - Кулунда"	Строительство дороги от н.п. Здвинск до н.п. Конево	региональное значение	56,8 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-1504 "14 км а/д К-27- Ленинградский - Конево - Лотошное"	региональное значение	36,4 км	III	2	за 2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
			Реконструкция дороги Н-1506 "18 км а/д К-10- Орехов Лог - Садовый"	региональное значение	21,3 км	III	2	за 2030
			Строительство дороги от н.п. Садовый до гр. Новосибирской области	региональное значение	4,4 км	III	2	за 2030
25	57	Формирование связи "Убинское - Здвинск - Купино"	Реконструкция дорожки Н-2701 "Убинское - Кундран"	региональное значение	52,2 км	III	2	за 2030
			Строительство дороги от н.п. Кундран до н.п. Верх-Кандрат	региональное значение	19,2 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги К-07 "Здвинск - Довольное - 17 км а/д К-09"	региональное значение	29,7 км	III	2	за 2030
			Реконструкция участков дороги К-06 "Здвинск - 157 км а/д К-01"	региональное значение	38,5 км	III	2	за 2030
26	58	Строительство платного Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске	Строительство автодорожного мостового перехода "Центрального моста" через р. Обь в створе ул. Ипподромской	региональное значение	5,1 км	IV	6	2018-2024
			Строительство развязок	-	1 ед.	-	-	2018-2024
27	59	Строительство Матвеевского совмещенного моста через р. Обь в г. Новосибирске	Строительство совмещенного мостового перехода "Матвеевского моста" через р. Обь в створе ул. Ипподромской	местное	4,7 км	магистраль городского значения	6	2025-2030
			Строительство развязок	-	1 ед.	-	-	2025-2030
28	60	Строительство продолжения ул.	Строительство транзитной	местное	12,4 км	магист	6	2025-2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
		Одоевского от Матвеевского моста до а/д К-17р "Новосибирск-Кочки-Павлодар"	магистралей городского значения продолжение ул. Одоевского			раль городского значения		
			Строительство развязок	-	1 ед.	-	-	2025-2030
29	61	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев как дублера Советского шоссе	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев	региональное значение	8 км	IV	4	2025-2030
30	62	Реконструкция Станционной ул. и пр. Мозжерина	Реконструкция Станционной ул.	местное	3,8 км	магистраль городского значения	6	2018-2024
			Реконструкция дороги К-24 "Новосибирск - аэропорт Толмачево" (пр. Мозжерина)	региональное значение	6,8 км	IV	6	2018-2024
			Строительство развязок	-	1 ед.	-	-	2018-2024
31	63	Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня	Строительство дороги от а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак" до н.п. Сарапулка	межмуниципальное	9 км	III	2	2018-2024
			Мостовой переход через р. Иня	межмуниципальное	0,2 км	III	2	2018-2024
32	64	Формирование связей на направлении Коченево - Ордынское	Строительство дороги "а/д "22 км а/д Н-1206 - Федосиха" - а/д"Коченево-Поваренка""	межмуниципальное	12,3 км	IV	2	за 2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/тех. категория	Количество полос движения	Срок реализации
			Реконструкция дороги "Верх-Чик - Целинное"	межмуниципальное	15,2 км	IV	2	за 2030
33	65	Формирование связи ОбьГЭС - Ленинское - Береговое - Новопичугово - а/д К-17р	Реконструкция дороги Н-2125 "10 км а/д Н-2122- Береговое"	межмуниципальное	8,3 км	III	2	за 2030
			Строительство участка связи от н.п. Береговое до а/д К-17р и участка от н.п. Боровое до н.п. Ленинское	межмуниципальное	38,3 км	III	2	за 2030
34	66	Строительство продолжения ул. Стартовой для перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби	Строительство продолжения ул. Стартовой	-	10,2 км	магистраль городского значения	6	2025-2030
			Строительство тоннелей и развязок на подключениях к мостовым сооружениям	местное	3 ед.	-	-	2025-2030
			Строительство мостового сооружения по затопляемой территории	местное	0,6 км	магистраль городского значения	6	2025-2030
35	67	Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р	Реконструкция дороги Н-2140п1 "Подъезд к АТП Вектор"	межмуниципальное	4,4 км	III	2	2025-2030
			Реконструкция дороги Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р"	межмуниципальное	6,7 км	III	2	2025-2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
			Строительство дороги на участке от а/д Н-2140п1 "Подъезд к АТП Вектор" до а/д Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р" и на участке от а/д Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р" до а/д К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий"	межмуниципальное	10,2 км	III	2	2025-2030
36	68	Реконструкция связи с перспективным портом Ташарой от а/д Р-255 "Сибирь Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск"	Реконструкция дороги Н-1910 "60 км а/д М-53- Мошково - Белоярка"	региональное значение	23,3 км	III	2	2025-2030
			Реконструкция дороги Н-1911 "24 км а/д Н-1910- Обской - Ташара"	региональное значение	6,7 км	III	2	2025-2030
37	69	Формирование связи "г. Искитим - Верхний Коён - Михайловка - а/д К-19р" с реконструкцией "19 км а/д Н-0804- Морозово"	Реконструкция дороги Н-0804 "Искитим - Верх-Коён - Михайловка"	межмуниципальное	15,8 км	III	2	2018-2024
				межмуниципальное	16,7 км	III	2	2025-2030
			Реконструкция дороги Н-0806 "19 км а/д Н-0804- Морозово"	межмуниципальное	13,0 км	III	2	2018-2024
			Строительство дороги от н.п. Михайловка до н.п. Аплаксино	межмуниципальное	10,8 км	III	2	2025-2030
			Реконструкция дороги Н-2634 "63 км а/д К-19р- Аплаксино"	межмуниципальное	8,2 км	III	2	2025-2030
38	70	Создание связи Буготак - Томилово - Мошково	Строительство дороги от н.п. Томилово до н.п. Буготак	межмуниципальное	11,6 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-1904 "16 км а/д Н-1903- Томилово"	межмуниципальное	5,2 км	III	2	за 2030
			Реконструкция дороги Н-1903	межмуниципальное	17,7 км	III	2	за 2030

№ п/п	№ в Дорожной карте	Наименование связи	Мероприятие	Проектный класс магистралей по 257 - ФЗ	Объем мероприятия	Категория/техн. категория	Количество полос движения	Срок реализации
			"Мошково - Кайлы"	пальное				
			Строительство мостового перехода через р. Иня	межмуниципальное	0,2 км	III	2	за 2030
39	71	Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково)	Строительство обхода н.п. Черепаново	региональное значение	9,2 км	III	2	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Тогучин	региональное значение	9,2 км	III	2	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Колывань	федеральное значение	4,6 км	IV	4	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Маслянино	региональное значение	5,8 км	III	2	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Ордынское	федеральное значение	9,2 км	IV	4	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Ярково	федеральное значение	9,4 км	IV	4	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Карасук	федеральное значение	10,7 км	IV	4	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Кочки	региональное значение	6,4 км	III	2	2025-2030
			Строительство обхода н.п. Плотниково	региональное значение	3,6 км	IV	4	2025-2030

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Оценка эффективности предлагаемых решений

Таблица В.1 – Качественная оценка эффективности предлагаемых решений

Элемент транспортного комплекса		Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
				Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
Логистические узлы	Транспортно-логистические комплексы	1	Развитие логистической инфраструктуры международного транспортного евро-азиатского коридора "Восток - Запад", в том числе Развитие складских комплексов класса А и В	0	2	0	2	0	0	4
		2	Развитие логистической инфраструктуры международного транспортного евро-азиатского коридора "Восток - Запад", в том числе Создание транспортно-логистических комплексов в Западной и Восточной логистических зонах	0	2	0	2	0	0	4
		3	Модернизация и увеличение пропускной способности существующих контейнерных терминалов – «Клещиха», «Евросиб», «ТрансГарант»	2	2	0	2	0	0	6
	Транспортно-пересадочные узлы	4	1 очередь строительства транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения): ТПУ «Новосибирск-Главный», ТПУ «Новосибирск-Автовокзал» (в том числе реконструкция и реорганизация автовокзала), ТПУ «Бердск», ТПУ «Обь», ТПУ «Черепаново», ТПУ «Искитим»	2	0	2	1	1	1	7
		5	1 очередь строительства транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения): ТПУ «Речной вокзал», ТПУ «Гагаринская», ТПУ «Площадь Маркса», ТПУ «Заельцовская», ТПУ «Молодежная», ТПУ «Чистая слобода», ТПУ «Чемская», ТПУ «Клещиха», ТПУ «Нордмолл», ТПУ «Кольцово»	2	0	2	0	1	1	6
		6	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) в ядре Новосибирской агломерации: ТПУ «Новосибирск-Западный», ТПУ «Новосибирск-Восточный»	2	0	2	1	1	1	7
		7	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) в срединной и периферийной зонах Новосибирской агломерации: ТПУ «Инская», ТПУ «Нижняя Ельцовка», ТПУ «Толмачево», ТПУ «Коченево»	2	0	2	1	1	1	7
		8	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 1 уровня (федерального значения) на территории Новосибирской области вне границ Новосибирской агломерации: ТПУ «Барабинск», ТПУ «Чаны», ТПУ «Татарск», ТПУ «Баган», ТПУ «Каргат», ТПУ «Чулым», ТПУ «Болотная»	2	0	2	1	1	1	7
		9	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) в ядре Новосибирской агломерации: ТПУ «Камышенский», ТПУ «Разъезд Иня», ТПУ «Южная»,	2	0	2	0	1	1	6
		10	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) в срединной и периферийной зонах Новосибирской агломерации: ТПУ «Чик», ТПУ «Сокур», ТПУ «Мочище», ТПУ «Обское море», ТПУ «Матвеевка», ТПУ «Мошково», ТПУ «Льнозавод», ТПУ «Тогучин»	2	0	2	0	1	1	6

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
	11	Формирование системы транспортно-пересадочных узлов 2 уровня (регионального значения) на территории Новосибирской области вне границ Новосибирской агломерации: ТПУ «Чистоозёрное», ТПУ «Карасук»	2	0	2	0	1	1	6
Воздушный транспорт	12	Развитие аэропортового комплекса в рамках Аэросити: - реконструкция аэропортового комплекса "Толмачево"; - развитие транспортно-логистического комплекса; - создание Новосибирского укрупненного центра Единой системы организации воздушного движения, реконструкция и техническое перевооружение, площадь земельного участка - до 2500 кв. м (Новосибирская область); - развитие чартерных рейсов самолетов и вертолетного транспорта.	1	1	1	2	0	0	5
	13	Разработка и реализация программ развития малой авиации: - Развитие местных воздушных линий внутри области на связях г. Бердск с с. Северное, Кыштовка, в том числе создание и модернизация взлетно-посадочных полос. - Модернизация (в том числе ремоторизацию) действующего парка воздушных судов малой авиации. - Развертывание серийного производства современных воздушных судов малой авиации на базе авиационных предприятий г. Новосибирска. - Организация эффективной системы интегрированной логистической поддержки ВС АОН (малой авиации) российского и иностранного производства. - Восстановление системы первоначальной подготовки пилотов на базе авиационных клубов ДОСААФ и авиационных учебных центров. (1 очередь - Разработка региональной программы развития малой авиации до 2030 г.)	1	0	2	0	0	0	3
Железнодорожный и рельсовый городской транспорт	14	Строительство восточного обхода Новосибирского железнодорожного узла (строительство дополнительных главных путей на участке Инская - Сокур - Жеребцово)	1	2	0	2	0	1	6
	15	Строительство северного обхода Новосибирского железнодорожного узла	1	2	0	2	0	1	6
	16	Строительство дополнительных главных путей на участке Сибирская - Черепаново - Среднесибирская	1	1	0	2	0	0	4
	17	Развитие железнодорожной сети на участке Татарская - Карасук: - электрификация путей; - строительство дополнительных главных путей.	1	0	0	2	0	0	3
	18	Восстановление железнодорожной ветки Мошково-Кузнецовка-Ташара	1	2	0	2	0	0	5
	19	Строительство ж/д линии Татарская - Называевская - Коновалово, которая в перспективе станет грузовым дублером Транссиба	1	2	0	2	0	0	5
	20	Модернизация станций с ожидаемым ростом грузовой работы: Евсино, Линево, Искитим, Бердск, Чемская, Клещиха, Чик, Иня-Восточная, Изынский, Тогуцин, Крахаль, Новосибирск-Восточный, Новосибирск-Главный	2	2	0	2	0	0	6
Пассажирский	21	Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения	2	0	2	1	1	1	7

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
железнодорожный транспорт		на существующей железнодорожной линии на участках Новосибирск - Барнаул (модернизация станции в Новосибирске, Сеятеле, Бердске, Черепаново)							
	22	Организация скоростного железнодорожного пассажирского сообщения на существующей железнодорожной линии на участках Омск - Новосибирск, Новосибирск - Кемерово - Новокузнецк (модернизация станций в Коченёво, Барабинске, Юрге, Татарске)	2	0	2	1	1	1	7
	23	Организация тактового движения в направлении Новосибирск – Бердск – Искитим	2	0	2	0	2	2	8
	24	Реализация проекта "Городская электричка" в г. Новосибирск, в т.ч. восстановление пригородного пассажирского сообщения железнодорожным транспортом от поселка Пашино к Новосибирск-Гл.	2	0	2	0	2	2	8
	25	Строительство железнодорожной ветки до международного аэропорта "Толмачево"	2	0	2	1	2	2	9
Рельсовый городской транспорт	26	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 1 очередь развития метрополитена: - строительство второго главного пути Дзержинской линии на перегоне Березовая роща – Золотая Нива; - продление Дзержинской линии и строительство станций ст. Молодежная и ст. Гусинобродская; - строительство станции «Спортивная»; - строительство электродепо №2; - разработка Отраслевой схемы развития метрополитена с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием.	2	0	2	0	2	2	8
	27	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 2 очередь развития метрополитена: - продление Ленинской линии на запад (3 станции) – ст. Площадь Станиславского, Пермская, Южная.	2	0	2	0	2	2	8
	28	Разработка и реализация программ строительства метрополитена в г.Новосибирске: 3 очередь развития метрополитена: - продление Ленинской линии на север (3 станции) – ст. Ботанический сад, Северная, Авиационная.	2	0	2	0	2	2	8
	29	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 1 очередь развития трамвая: - реконструкция существующей трамвайной сети с обособлением участков и реконструкцией светофорных объектов для приоритета проезда трамвая на перекрестках; - разработка Отраслевой схемы комплексного развития ускоренного и обычного трамвая с выделением этапов строительства и технико-экономическим обоснованием.	2	0	2	0	2	2	8

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
	30	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 2 очередь развития трамвая: - строительство линии ускоренного трамвая в мкр. Обь ГЭС от ст.м. Площадь Маркса через жд о.п. Чемской (проектируемый о.п. «городской электрички»); - продолжение трамвайной линии до жд о.п. Чистая Слобода (проектируемый о.п. «городской электрички») по проект. продолжению ул. Титова; - строительство трамвайной линии от ст.м. Золотая Нива по ул. Кошурникова; - строительство трамвайной линии от ж/м Плющихинский до проект. ст. м. Молодежная; - организация трамвайного движения на следующих мостовых переходах, с целью возобновления трамвайного сообщения между левым и правым берегом для повышения связности двух частей города: Димитровский мост (или проектируемый Центральный мост), проектируемый Матвеевский мост (для ускоренной связи с рп Кольцово и пгт Краснообск) – при не реализации данного мероприятия, возможен вариант трамвайной связи в створе Нижне-Ельцовского моста; - строительство трамвайной сети в центре города, до рп Кольцово, до мкр. Пашино, связка ул. Петухова и Троллейной ул. по ул. Хилокской.	2	0	2	0	2	2	8
	31	Разработка и реализация программ строительства трамвая в г. Новосибирске: 3 очередь развития трамвая: - строительство трамвайной сети в проектируемом жилом районе Затон и связь с правым берегом города через проект. Заельцовский мост; - связь от Плющихинского ж/м до жд. ст. Камышенская.	2	0	2	0	2	2	8
Автомобильный транспорт	32	Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск (1 очередь - Реконструкция автодороги федерального значения Р-254 "Иртыш" на участке км 1392 - км 1441)	1	2	1	2	1	0	7
	33	Реконструкция автодороги федерального значения Р-255 "Сибирь" Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск	1	2	1	2	1	0	7
	34	Строительство автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска" на участке км 14 - км 49	1	2	1	2	1	1	8
	35	Завершение строительства автомобильной дороги "Восточный обход города Новосибирска"	1	2	1	2	1	1	8
	36	Реконструкция автодороги федерального значения Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией	1	2	1	2	1	0	7
	37	Строительство Южного обхода г. Новосибирска со строительством Нижне-Ельцовского автодорожного перехода через р. Обь	1	2	1	2	1	1	8
	39	Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный	2	2	1	2	1	0	8

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
		транзит в г. Новосибирске							
	40	Строительство Ельцовской магистрали	2	2	2	2	1	0	9
	41	Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" на участке км 12- км 24)	1	2	1	1	1	0	6
	42	Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" на участке Новосибирск - Ярково, протяженностью 20 км)	1	2	1	1	1	0	6
	43	Реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" (1 очередь - реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" на участке км 12 - км 29)	1	2	1	1	1	0	6
	44	Реконструкция автодороги регионального значения К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	1	2	1	1	1	0	6
	45	Строительство подключения от автодороги К-02 "Чаны-Венгерово-Кыштовка" к северному широтному коридору, проходящему по Томской области	2	2	0	2	1	0	7
	46	Формирование межрегиональной связи "Каргат - Кочки - Камень-на-Оби - Сузун" с мостовым переходом через р. Обь	2	2	0	2	1	0	7
	47	Формирование связи "автодорога К-18р "120 км а/д К-17р-Камень-на-Оби (в границах НСО)" - Спирино - Чингис - Мышланка - Сузун"	1	1	1	1	1	0	5
	48	Строительство дублера ул. Станционной	1	1	0	0	0	0	2
	49	Реконструкция а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак"	1	1	1	1	1	0	5
	50	Реконструкция а/д "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	1	1	1	1	1	0	5
	51	Реконструкция а/д "Тогучин - Степногутово"	1	1	1	1	1	0	5
	52	Формирование связи "Сузун - Черепаново - Маслянино - а/д К-19р" для обслуживания перспективных ТОСЭР	1	1	1	1	1	0	5
	53	Формирование связи "Северное - Кедровый - Томск"	2	2	0	2	1	0	7
	54	Реконструкция участка связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области"	1	2	1	2	1	0	7
	55	Формирование связи с усовершенствованным покрытием "Татарск - Северное"	1	1	1	1	1	0	5
	56	Формирование связи "Барабинск - Здвинск - Краснозерское - Славгород - Кулунда"	1	1	1	1	1	0	5
	57	Формирование связи "Убинское - Здвинск - Купино"	1	1	1	1	1	0	5
	58	Строительство платного Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске	1	0	1	1	1	0	4
	59	Строительство Матвеевского совмещенного моста через р. Обь в г. Новосибирске	1	0	2	1	1	0	5
	60	Строительство продолжения ул. Одоевского от Матвеевского моста до	1	1	1	0	0	0	3

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
		а/д К-17р "Новосибирск-Кочки-Павлодар"							
	61	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев как дублера Советского шоссе	1	1	1	0	0	0	3
	62	Реконструкция Станционной ул. и пр. Мозжерина	1	1	1	0	0	0	3
	63	Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня	1	2	0	1	2	1	7
	64	Формирование связей на направлении Коченево - Ордынское	1	1	1	0	0	0	3
	65	Формирование связи ОбьГЭС - Ленинское - Береговое - Новописчугово - а/д К-17р	1	1	1	0	0	0	3
	66	Строительство продолжения ул. Стартовой для перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби	1	1	1	0	0	0	3
	67	Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р	1	1	1	0	0	0	3
	68	Реконструкция связи с перспективным портом Ташарой от а/д Р-255 "Сибирь Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск"	1	1	1	0	0	0	3
	69	Формирование связи "г. Искитим - Верхний Коён - Михайловка - а/д К-19р" с реконструкцией "19 км а/д Н-0804- Морозово"	1	1	1	0	0	0	3
	70	Создание связи Буготак - Томилово - Мошково	1	1	1	0	0	0	3
	71	Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково)	1	2	0	1	2	1	7
Грузовой автомобильный транспорт	72	Строительство 8 стационарных пунктов весогабаритного контроля 1 очередь - 4 пункта 2 очередь - 4 пункта	0	2	0	1	2	0	5
	73	Строительство 7 multifunctional зон дорожного сервиса 1 очередь - 3 зоны 2 очередь - 4 зоны	0	2	0	1	2	0	5
Пассажирский автомобильный транспорт	74	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 1 очередь развития: - Строительство 7 новых автостанций в увязке с железнодорожными остановочными пунктами: в ТПУ «Нордмолл», в ТПУ «Гусинобродское», в ТПУ «Сеятель», в р.п. Краснообск, в р.п. Кольцово, в г. Искитим, в г. Черепаново; - Обустройство безопасных и комфортных пешеходных связей между автостанциями/автовокзалами и жд вокзалами: в г. Бердск, пгт. Сузун, с. Убинское, в том числе реконструкция и реорганизация автовокзала «Новосибирск» в увязке с остановочными пунктами (о.п.) «Центр» и «Правая Обь».	2	0	2	0	2	2	8
	75	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 2 очередь развития: - Обеспечение транспортной доступности на автомобильном	2	0	2	0	2	2	8

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
		пассажирском транспорте 100 % населению НСО, за счет развития индивидуального транспорта общего пользования (объём капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем); - Развитие сети социального такси во всех административных центрах муниципальных районов, а также в г. Обь, р.п. Кольцово и р.п. Краснообск; развитие сети школьных автобусов из населенных пунктов до государственных бюджетных образовательных учреждений (ГБОУ) (объём капвложений определяется на последующих стадиях проектирования, с учетом фактического расселения населения, размещения хозяйствующих субъектов и уровня развития транспортных систем); - Строительство автостанции на левом берегу, в увязке с существующими трамвайными линиями.							
	76	Разработка и реализация программ развития пассажирского автомобильного транспорта: 3 очередь развития: - Строительство обустроенных остановочных и конечных пунктов во всех населенных пунктах на внутрирайонном, пригородном и междугороднем автобусном сообщении	2	0	2	0	2	2	8
	77	Развитие маршрутной сети на связях между административными центрами муниципальных районов в Срединной зоне расселения НСО	2	0	2	0	2	2	8
	78	Оптимизация междугороднего и пригородного сообщения в увязке с развитием сети автомобильных дорог (разработка проекта и реализация мероприятий)	2	0	2	0	2	2	8
	79	Оптимизация городской маршрутной сети в г. Новосибирске, г. Бердске (разработка проекта и реализация мероприятий)	2	0	2	0	2	2	8
Водный транспорт	Грузовой водный транспорт	80 Реконструкция Новосибирского судоходного шлюза (г. Новосибирск): - поддержание гарантированных габаритов судового хода, а при необходимости - их увеличение, восстановление устойчивости напорного фронта на гидротехнических сооружениях Обского бассейна. - реконструкция нижнего подходного канала Новосибирского шлюза.	1	2	0	2	2	0	7
		81 Улучшение судоходных условий р. Обь на участке устье I-ШК - устье р. Томь	1	2	0	2	2	0	7
		82 Развитие порта Ташара, в том числе перенаправление грузопотоков с автомобильного на внутренний водный транспорт	2	2	0	2	0	1	7
		83 Ликвидация Новосибирского речного порта	0	0	0	0	2	2	4
		84 Замена и модернизация рабочего ядра транспортного флота, в том числе ремонтносудостроительных и перегрузочных мощностей	0	2	0	2	2	0	6
	Пассажирский водный транспорт	85 Восстановление пристаней и причалов по берегам р. Оби и ее притоках: Новосибирск, Бердск, Искитим.	1	0	1	0	1	0	3
		86 Развитие речного туризма по всей системе Обско-Иртышского региона	0	0	1	0	0	0	1
		87 Строительство причалов с. Ленинское, с. Боровое (Новосибирский	1	0	1	0	1	0	3

Элемент транспортного комплекса	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Качественная оценка мероприятия: реализация целей развития транспортного комплекса НСО						Качественная оценка мероприятия. Степень влияния мероприятия на реализацию целей развития транспортного комплекса НСО (суммарный балл)
			Цель 1. Формирование сбалансированной интермодальной транспортной системы Новосибирской области в составе единого транспортного пространства России	Цель 2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики региона и страны	Цель 3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения Новосибирской области в соответствии с социальными стандартами	Цель 4. Интеграция транспортного комплекса Новосибирской области в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала региона	Цель 5. Повышение уровня безопасности транспортной комплекса Новосибирской области	Цель 6. Снижение негативного воздействия транспортной комплекса Новосибирской области на окружающую среду	
		район), Порт-убежище Завьялово, с. Сосновка (Искитимский район), д. Милованово (Ордынский район)							
Флагманские проекты	88	Организация высокоскоростного сообщения Омск - Новосибирск - Красноярск со строительством новых путей сообщения и организацией терминалов в Аэросити, Наукополисе, Юрге	2	1	2	1	2	2	10
	89	Создание центра управления развитием ТКС Южно-Сибирского макрорегиона	2	2	2	2	2	2	12
	90	Инновационное развитие ТКС Сибирского наукополиса	2	0	2	0	2	2	8
	91	Развитие грузовой транспортной связи Новосибирск - Урумчи: - модернизация железнодорожной сети для связи с Китаем (Урумчи); - включение автодорог федерального значения Р-254 "Иртыш" и части автодороги Р-256 "Чуйский тракт" в транспортный коридор OBOR с выходом в Алтайский край и транзитом через Казахстан в Китай (связь с Урумчи).	1	2	0	2	2	0	7

Суммарный бал определяется путём вычисления среднеарифметического от экспертных оценок, которые даются по следующему алгоритму:

- 0 мероприятие не влияет на реализацию цели;
- 1 мероприятие незначительно влияет на реализацию цели;
- 2 мероприятие влияет на реализацию цели.

Таблица В.2 – Количественная оценка эффективности предлагаемых решений в сфере развития автодорожной сети регионального и межмуниципального значения

Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Капитальные вложения, всего, млн.руб.	Годовой социально-экономический эффект, млн.руб.	Коэффициент общей социально-экономической эффективности капитальных вложений
39	Строительство магистрали непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске	45 000	3 849,05	0,086
41	Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" на участке км 12- км 24)	10 700	680,90	0,064
42	Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" (1 очередь - Реконструкция автодороги регионального значения К-17р "Новосибирск - Кочки - Павлодар" на участке Новосибирск - Ярково, протяженностью 20 км)	44 100	1 646,07	0,037
43	Реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" (1 очередь - реконструкция автодороги регионального значения К-12 "Новосибирск - Колывань - Томск" на участке км 12 - км 29)	19 300	46,63	0,002
44	Реконструкция автодороги регионального значения К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	16 100	196,99	0,012
48	Строительство дублера ул. Станционной	1 700	77,84	0,046
49	Реконструкция а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак"	2 800	13,75	0,005
50	Реконструкция а/д "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	3 500	13,91	0,004
52	Формирование связи "Сузун - Черепаново - Маслянино - а/д К-19р" для обслуживания перспективных ТОСЭР	2 800	8,58	0,003
54	Реконструкция участка связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области"	400	18,82	0,047
55	Формирование связи с усовершенствованным покрытием "Татарск - Северное"	6 400	4,16	0,001
58	Строительство платного Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске	41 000	944,13	0,023
59	Строительство Матвеевского совмещенного моста через р. Обь в г. Новосибирске	37 100	555,86	0,015
60	Строительство продолжения ул. Одоевского от Матвеевского моста до а/д К-17р "Новосибирск-Кочки-Павлодар"	5 000	356,60	0,071
61	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев как дублера Советского шоссе	1 300	18,85	0,014
62	Реконструкция Станционной ул. и пр. Мозжерина	2 600	91,50	0,035
63	Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня	1 200	4,82	0,004
66	Строительство продолжения ул. Стартовой для	7 700	1 296,88	0,168

Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Капитальные вложения, всего, млн.руб.	Годовой социально-экономический эффект, млн.руб.	Коэффициент общей социально-экономической эффективности капитальных вложений
	перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби			
67	Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р	1 100	286,41	0,260
68	Реконструкция связи с перспективным портом Ташарой от а/д Р-255 "Сибирь Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск"	900	9,88	0,011
69	Формирование связи "г. Искитим - Верхний Коён - Михайловка - а/д К-19р" с реконструкцией "19 км а/д Н-0804- Морозово"	2 800	100,48	0,036
71	Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково)	9 000	785,74	0,087

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции региональной автодорожной сети для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета

Оценка стоимости мероприятий по строительству и реконструкции региональной автодорожной сети производилась с учётом укрупнённых показателей стоимости мероприятий по развитию транспортного комплекса (табл. 8.1 раздел 8.2), на основе анализа данных по городам Новосибирск, Санкт-Петербург, Пермь, Самара, Екатеринбург, информации Минтранса Новосибирской области²⁶ и укрупнённых нормативов цены строительства Министерства строительства Российской Федерации²⁷

Субсидии бюджету Новосибирской области из федерального бюджета на строительство и реконструкцию автомобильных дорог регионального значения могут быть предоставлены:

- 1) в рамках реализации государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, подготовленной согласно ФЗ "О развитии сельского хозяйства"
- 2) в рамках предоставления межбюджетного трансферта согласно приоритетному проекту «Безопасные и качественные дороги» государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы».

Перечень мероприятий, рекомендуемых к включению в государственные программы для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета представлен в таблице Г.1.

Таблица Г.1 – Перечень мероприятий, рекомендуемых к включению в государственные программы для получения субсидий (субвенций) из федерального бюджета

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
1	Строительство магистральной непрерывного движения Юго-Западный транзит в г. Новосибирске	Строительство магистральной "Юго-Западный транзит"	17,8 км	2025-2030	45 000
		Реконструкция участка Ордынского шоссе	2,9 км	2025-2030	

²⁶ приложение к письму №1034-07/28 от 10.03.2007 Министерства транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области «Стратегия развития дорожной сети в Новосибирской области в период 2017-2030 годов»

²⁷ Минстрой России. Ценообразование [Электронный ресурс] URL: <http://www.minstroyrf.ru/trades/gradostroitel'naya-deyatelnost-i-arhitektura/14/>

²⁸ Дорогостоящие региональные, межмуниципальные и местные объекты (Центральный и Матвеевский мосты, магистраль Юго-Западный транзит) должны планироваться с учётом привлечения дополнительных федеральных средств и частных инвестиций.

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
		Строительство развязок	13 ед.	2025-2030	
2	Строительство Ельцовской магистрали	Строительство Ельцовской магистрали	24,1 км	за 2030	41 300
		Строительство развязок	11 ед.	за 2030	
3	Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" (1 очередь – Реконструкция автодороги регионального значения К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий" на участке км 12- км 24)	Реконструкция магистрали К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий"	132,5 км	2018-2030	10 700
4	Реконструкция автодороги регионального значения К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	Реконструкция участков дороги К-01 "Татарск - Карасук - Славгород - Рубцовск"	114,3	2025-2030	16 100
		Строительство новых участков дороги от дороги Р-254 до н.п. Табулга; от н.п. Чистоозерное до н.п. Купино; от н.п. Карасук до границы области	105,9 км	2025-2030	
		Реконструкция дороги К-33 "3 км а/д К-32 - Михайловка - гр. Алтайского кр."	7,7 км	2025-2030	
		Строительство путепровода через ж/д около оз. Титова	1 ед.	2025-2030	
5	Формирование подключения от автодороги К-02 "Чаны-Венгерово-Кыштовка" к северному широтному коридору, проходящему по Томской области	Строительство дороги от н.п. Орловка к северному широтному коридору в границах Новосибирской области	19,9 км	2025-2030	3 300
		Реконструкция дороги Н-1706 "Кыштовка-Орловка"	62,3 км	2025-2030	
6	Формирование межрегиональной связи "Каргат - Кочки - Камень-на-Оби - Сузун" с мостовым переходом через р. Обь	Строительство дороги "Кочки - Камень-на-Оби - Сузун"	52,2 км	за 2030	7 300
		Строительство развязок	1 ед.	за 2030	
7	Формирование связи "автодорога К-18р "120 км а/д К-17р-Камень-на-Оби (в границах НСО)" -	Строительство мостового перехода через р. Обь от н.п. Спирино до н.п. Чингис	2 км	за 2030	12 800

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
	Спирино - Чингис - Мышланка - Сузун"	Реконструкция дороги Н-2404 "22 км а/д К-29-Бобровка - Шайдуново - Чингис"	59,8 км	за 2030	
		Реконструкция дороги К-29 "Сузун - Битки - Преображенка - 18 км а/д К-13 (в гр. района)"	18,3 км	за 2030	
8	Строительство дублера ул. Станционной	Строительство дороги "дублер Станционной ул."	10,5 км	2025-2030	1 700
9	Реконструкция а/д К-16 "130 км а/д М-53 - Тогучин - Карпысак"	Реконструкция дороги К-16 "130 км а/д М-53 - Тогучин - Карпысак"	55,1 км	2025-2030	2 800
10	Реконструкция а/д "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	Реконструкция дороги "71 км а/д М-52 -Легостаево - Чемское - 76 км а/д К-16"	114,6 км	2025-2030	3 500
11	Реконструкция а/д "Тогучин - Степногутово"	Реконструкция дороги К-38 "Тогучин - Степногутово"	60,7 км	за 2030	1 900
12	Формирование связи "Сузун - Черепаново - Маслянино - а/д К-19р" для обслуживания перспективных ТОСЭР	Реконструкция дороги К-21 "127 км а/д К-19р - Дубровка - Маслянино"	91 км	2025-2030	2 800
13	Формирование связи "Северное - Кедровый - Томск"	Реконструкция дороги Н-2303 "Северное - БиАЗа - гр. Кыштовского района"	30,0 км	за 2030	4 300
		Реконструкция дороги Н-2305 "30 км а/д Н-2303-БиАЗа - Останинка"	13,3 км	за 2030	
		Строительство дороги "Останинка - Кедровый (в границах Новосибирской области)"	50,5 км	за 2030	
14	Реконструкция участка связи "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области"	Реконструкция участка дороги К-22 "Куйбышев - Венгерово - Усть-Тарка - гр. Омской области" у границы Новосибирской области	11,5 км	2018-2024	400
15	Формирование связи с усовершенствованным покрытием "Татарск - Северное"	Строительство участка дороги от н.п. Красноярка до н.п. Вознесенка	13,2 км	за 2030	6 400
		Реконструкция дороги Н-2506 "Татарск - Красноярка"	42,2 км	за 2030	
		Реконструкция дороги К-26 "Венгерово - Минино - Верх-Красноярка-	138,4 км	за 2030	

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
		Северное"			
16	Формирование связи "Барабинск - Здвинск - Краснозерское - Славгород - Кулунда"	Строительство дороги от н.п. Здвинск до н.п. Конево	56,8 км	за 2030	6 100
		Реконструкция дороги Н-1504 "14 км а/д К-27- Ленинградский - Конево - Лотошное"	36,4 км	за 2030	
		Реконструкция дороги Н-1506 "18 км а/д К-10- Орехов Лог - Садовый"	21,3 км	за 2030	
		Строительство дороги от н.п. Садовый до гр. Новосибирской области	4,4 км	за 2030	
17	Формирование связи "Убинское - Здвинск - Купино"	Реконструкция дорожки Н-2701 "Убинское - Кундран"	52,2 км	за 2030	5 000
		Строительство дороги от н.п. Кундран до н.п. Верх-Кандрат	19,2 км	за 2030	
		Реконструкция дороги К-07 "Здвинск - Довольное - 17 км а/д К-09"	29,7 км	за 2030	
		Реконструкция участков дороги К-06 "Здвинск - 157 км а/д К-01"	38,5 км	за 2030	
18	Строительство платного Центрального автодорожного моста через р. Обь в г. Новосибирске	Строительство автодорожного мостового перехода "Центрального моста" через р. Обь в створе ул. Ипподромской	5,1 км	2018-2024	41 000
		Строительство развязок	1 ед.	2018-2024	
19	Строительство Матвеевского совмещенного моста через р. Обь в г. Новосибирске	Строительство совмещенного мостового перехода "Матвеевского моста" через р. Обь в створе ул. Ипподромской	4,7 км	2025-2030	37 100
		Строительство развязок	1 ед.	2025-2030	
20	Строительство продолжения ул. Одоевского от Матвеевского моста до а/д К-17р "Новосибирск-Кочки-Павлодар"	Строительство транзитной магистрали городского значения продолжение ул. Одоевского	12,4 км	2025-2030	5 000
		Строительство развязок	1 ед.	2025-2030	
21	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев как дублера Советского шоссе	Строительство продолжения ул. Сибиряков-Гвардейцев	8 км	2025-2030	1 300

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
22	Реконструкция Станционной ул. и пр. Мозжерина	Реконструкция Станционной ул.	3,8 км	2018-2024	2 600
		Реконструкция дороги К-24 "Новосибирск - аэропорт Толмачево" (пр. Мозжерина)	6,8 км	2018-2024	
		Строительство развязок	1 ед.	2018-2024	
23	Строительство а/д обход с. Сарапулка с мостовым переходом через р. Иня	Строительство дороги от а/д К-16 "130 км а/д М-53 -Тогучин - Карпысак" до н.п. Сарапулка	9 км	2018-2024	1 200
		Мостовой переход через р. Иня	0,2 км	2018-2024	
24	Формирование связей на направлении Коченево - Ордынское	Строительство дороги "а/д "22 км а/д Н-1206 - Федосиха" - а/д"Коченево-Поваренка""	12,3 км	за 2030	1 400
		Реконструкция дороги "Верх-Чик - Целинное"	15,2 км	за 2030	
25	Формирование связи ОбьГЭС - Ленинское - Береговое - Новописчугово - а/д К-17р	Реконструкция дороги Н-2125 "10 км а/д Н-2122-Береговое"	8,3 км	за 2030	3 000
		Строительство участка связи от н.п. Береговое до а/д К-17р и участка от н.п. Боровое до н.п. Ленинское	38,3 км	за 2030	
26	Строительство продолжения ул. Стартовой для перераспределения потоков с мостов на левом берегу р. Оби	Строительство продолжения ул. Стартовой	10,2 км	2025-2030	7 700
		Строительство тоннелей и развязок на подключениях к мостовым сооружениям	3 ед.	2025-2030	
		Строительство мостового сооружения по затопляемой территории	0,6 км	2025-2030	
27	Формирование связи Кольцово - Академгородок - Шелковичиха - а/д К-19р	Реконструкция дороги Н-2140п1 "Подъезд к АТП Вектор"	4,4 км	2025-2030	1 100
		Реконструкция дороги Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р"	6,7 км	2025-2030	
		Строительство дороги на участке от а/д Н-2140п1 "Подъезд к АТП Вектор" до а/д Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р" и на участке от а/д	10,2 км	2025-2030	

№ п/п	Наименование связи	Мероприятие	Объем мероприятия	Срок реализации	Стоимость, млн.руб. ²⁸
		Н-2107 "Инская - Барышево - 39 км а/д К-19р" до а/д К-19р "Новосибирск - Ленинск-Кузнецкий"			
28	Реконструкция связи с перспективным портом Ташарой от а/д Р-255 "Сибирь Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск"	Реконструкция дороги Н-1910 "60 км а/д М-53-Мошково - Белоярка"	23,3 км	2025-2030	900
		Реконструкция дороги Н-1911 "24 км а/д Н-1910-Обской - Ташара"	6,7 км	2025-2030	
29	Формирование связи "г. Искитим - Верхний Коён - Михайловка - а/д К-19р" с реконструкцией "19 км а/д Н-0804-Морозово"	Реконструкция дороги Н-0804 "Искитим - Верх-Коён - Михайловка"	15,8 км	2018-2024	2 800
			16,7 км	2025-2030	
		Реконструкция дороги Н-0806 "19 км а/д Н-0804-Морозово"	13,0 км	2018-2024	
		Строительство дороги от н.п. Михайловка до н.п. Аплакисно	10,8 км	2025-2030	
		Реконструкция дороги Н-2634 "63 км а/д К-19р-Аплакисно"	8,2 км	2025-2030	
30	Создание связи Буготак - Томилово - Мошково	Строительство дороги от н.п. Томилово до н.п. Буготак	11,6 км	за 2030	1 500
		Реконструкция дороги Н-1904 "16 км а/д Н-1903-Томилово"	5,2 км	за 2030	
		Реконструкция дороги Н-1903 "Мошково - Кайлы"	17,7 км	за 2030	
		Строительство мостового перехода через р. Иня	0,2 км	за 2030	
31	Строительство автодорожных обходов населенных пунктов, через которые проходят транзитные потоки транспорта (обходы Черепаново, Тогучина, Колывани, Маслянино, Ордынского, Ярково, Карасука, Кочки и Плотниково)	Строительство обхода н.п. Черепаново	9,2 км	2025-2030	3 000
		Строительство обхода н.п. Тогучин	9,2 км	2025-2030	
		Строительство обхода н.п. Маслянино	5,8 км	2025-2030	
		Строительство обхода н.п. Кочки	6,4 км	2025-2030	
		Строительство обхода н.п. Плотниково	3,6 км	2025-2030	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Немоторизованное движение

Немоторизованное движение – движение транспортных средств, осуществляемое за счёт мускульной силы человека (в том числе на велосипедах с электрическими двигателями).

В настоящее время на территории Новосибирской области немоторизованное движение осуществляется, в основном, внутри населённых пунктов с деловыми и культурно-бытовыми целями, а также за пределами населённых пунктов с рекреационными целями. В настоящей Стратегии немоторизованное движение рассмотрено в пределах Новосибирской агломерации, где оно является наиболее выраженным и интенсивным.

Оценка современного состояния

Существующая транспортная система Новосибирской агломерации активно используется для организации велосипедного движения, однако качество, экономические эффекты, уровень безопасности и объём передвижений, осуществляемых посредством велосипеда значительно ниже, чем имеющийся для этого потенциал транспортной системы.

В настоящее время подавляющее большинство (за исключением незначительных по протяженности нескольких парковых маршрутов) велосипедных передвижений по городу осуществляется неорганизовано по участкам улично-дорожной сети города, используя для движения имеющийся территориальный ресурс в виде полос движения на проезжей части и пешеходных тротуаров. Непосредственно на территории агломерации велосипедное движение осуществляется в створе малоиспользуемых транспортных магистралей и дорог, а также по велопешеходным тропам.

Необходимо также отметить, что рост популярности велосипеда как вида передвижений с разнообразными целями, сопровождается появлением ряда технологических новинок (например, электровелосипеды), существенно увеличивающих общую дальность велопоездки и вовлекающих более широкий круг пользователей (лиц с любым уровнем физической подготовки).

Основные проблемы и недостатки

Современное состояние велосипедной инфраструктуры в Новосибирской агломерации не соответствует запросам ее пользователей и не способствует приросту их числа.

Наиболее остро ощущается дефицит следующих компонентов инфраструктуры:

- обеспечивающих безопасность движения: освещенность, безопасное пересечение магистралей с интенсивными потоками транспортных средств, навигация на маршруте;
- предоставляющих бытовые услуги на маршруте: велохостелы, сервисные станции обслуживания, зарядные станции для

- набирающих популярность электровелосипедов, кемпинги для велосипедистов;
- информационная поддержка на маршруте: на стадии планирования и прохождения маршрута должна быть собрана, структурирована и доступна (в том числе в виде мобильных приложений, общедоступных карт и так далее) информация обо всех объектах и участках маршрута.

Гипотеза развития

Развитие велосипедного движения позволит решить ряд транспортных, социальных и экологических проблем Новосибирской агломерации:

- улучшится социальная обстановка, будет поддержана активная часть населения и здоровый образ жизни;
- повысится привлекательность агломерации для туристов, в том числе в сфере развития внутреннего туризма;
- увеличится мобильность населения – расширится выбор рекреационных и спортивных маршрутов;
- частично уменьшится негативное влияние автотранспорта на окружающую среду.

Целью развития велосипедного движения в Новосибирской агломерации является создание условий для повышения его привлекательности, а также интеграция велотранспорта в транспортно-планировочную структуру области.

Основными задачами развития велосипедного движения на перспективу являются:

- обустройство действовавших и устройство новых маршрутов для туристических и рекреационных велопоездки,
- создание элементов инфраструктуры для комбинированного использования коммуникаций велосипедистами и лыжниками,
- пропаганда транспортного поведения населения с использованием велосипеда для рекреационных и туристических поездок,
- поддержка развития новых туристических направлений в агломерации, в том числе экотуризма и «ближнего» туризма,
- развитие возможностей безопасного хранения велосипедов,
- совершенствование нормативно-правового обеспечения велосипедного движения.

Исходя из нормативно-правовых и методических основ развития велосипедных путей сообщения в Новосибирской агломерации основополагающими характеристиками развития рассматриваемой сети являются:

- принципиальная несводимость решений по крупным городам для решения задач развития агломерации;

- необходимость разрабатывать сеть для немоторизованных передвижений в области, основываясь на понятии веломаршрута (в состав которого входят другие элементы велосипедного пути).

Дополнительными факторами при формулировке гипотезы развития сети должны стать:

- рост популярности внутреннего туризма;
- существующие велоинициативы, ориентированные на область и агломерацию;
- мировые тенденции в развитии велотуризма;
- имеющийся ресурсный потенциал отдельных муниципальных образований на территории области.

Исходя из вышеперечисленных аспектов, сформулирована гипотеза развития сети веломаршрутов для Новосибирской агломерации:

Для достижения оптимального уровня качества и безопасности немоторизованных передвижений на территории агломерации, ее территорию следует рассматривать как трехзональную структуру (см. рисунок Е.1) состоящую из зоны А «городов и городских центров» (не рассматриваемую в рамках данного документа); зоны Б «Пригородные территории» и зоны В «периферия агломерации».*

Каждая из рассматриваемых зон обладает собственным уникальным набором преобладающих пространственных, коммуникационных и функциональных характеристик (см. таблицу Е.1), что позволяет разработать в отношении каждой из них собственный принцип развития сети веломаршрутов.

(- – решение по созданию сети веломаршрутов в данной зоне должно приниматься в ходе разработки градостроительно-транспортной документации этих городов)*

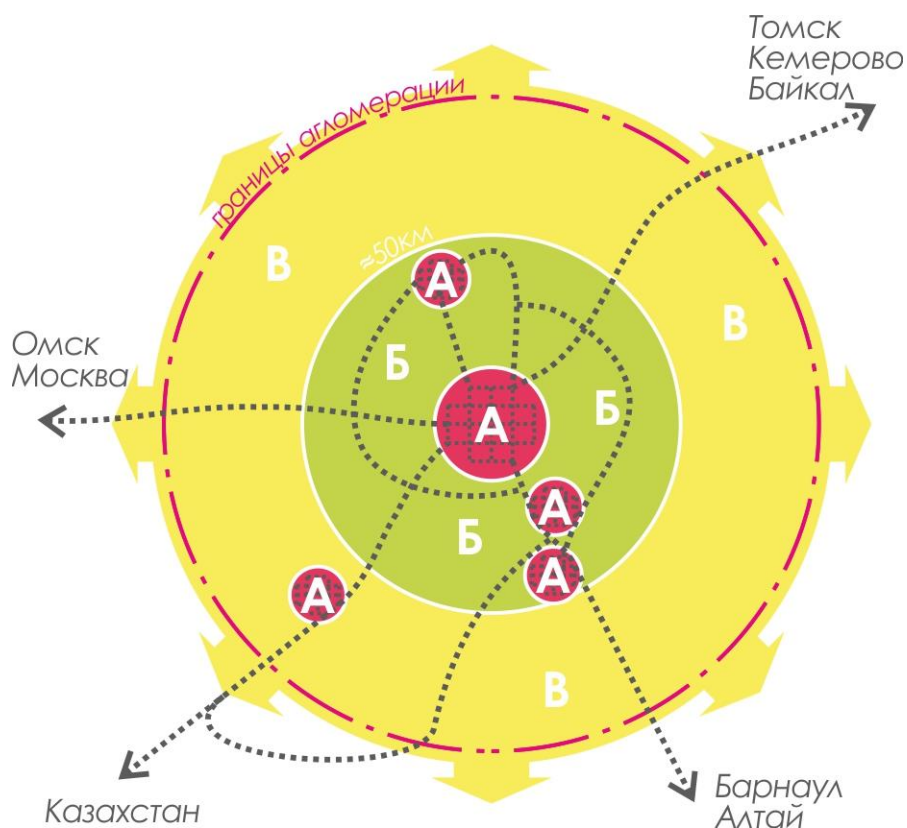


Рисунок Е.1 – Трехзональная структура территории агломерации (в целях развития сети веломаршрутов)

Для зоны А агломерации основным принципом развития становится создание комфортных и безопасных условий (инфраструктурных и эксплуатационных) для поездок по общественно-деловым и соц-культурным целям с предсказуемым затрачиваемым временем для достижения цели поездки.

Для зоны Б агломерации основной принцип развития – обеспечение связности между точками притяжения, находящимися внутри этой зоны (спортивные, рекреационные, туристические и культурные объекты), основная функциональная нагрузка велосипедной сети – поддержка развивающегося «ближнего» велотуризма (велопоходы «выходного дня»), с обязательным обеспечением безопасного и информативного семейного отдыха. Поддержка спортивных инициатив в этой зоне должна включать в себя создание коммуникационно-спортивной сети совместного использования («лыжи-велосипед»).

Для зоны В агломерации принципом развития становится обеспечение «вылетных» веломаршрутов, связывающих Новосибирскую агломерацию с другими регионами Российской Федерации. Основная функциональная нагрузка велосипедной сети в этой зоне – поддержка туристических веломаршрутов большой протяженности федерального значения.

Таблица Е.1 – Пространственные, коммуникационные и функциональные характеристики зон Новосибирской агломерации (в целях развития сети веломаршрутов)

Название зоны	Пространственные признаки	Радиус от центра НА, км	Основные проблемы зоны	Коммуникационный характер зоны	Преобладающие виды поездок	Действующие лица	Транспортно-градостроительные документы регламентирующие развитие сети
Зона А 	Города и городские центры	-	Ограниченные территориальные ресурсы	Коммуникационная	Общественно-деловые, культурно-бытовые	Велоактивисты и инициативные группы городов	Генеральные планы (ГП), Комплексные транспортные схемы городов (КТС) и Комплексные схемы организации дорожного движения (КСОДД) в городах, Проекты планировок территорий (ППТ), Отраслевые схемы развития транспортной инфраструктуры.
Зона Б 	Пригородные территории	10 - 50	Отсутствие безопасной инфраструктуры	Транзитно-коммуникационная	Рекреационные, спортивные, туристические, велопоездки выходного дня	Клубы велопутешественников	Схема территориального планирования субъекта РФ (СТП), Схема территориального планирования агломерации, Схемы территориального планирования муниципальных образований,
Зона В 	Периферийные территории агломерации	50 - 150	Дефицит узлов притяжения	Транзитная	Туристические	Клубы велопутешественников, Русское географическое общество	Комплексная транспортная схема агломерации, Отраслевые схемы развития региональной транспортной инфраструктуры.