

ТОО НИИ «Алматыгенплан»  
ТОО «Центр градостроительного проекта»  
АО «Научно-исследовательский и проектно-  
изыскательский институт Энергия»  
АО «Институт «КазНИПИЭнергопром»  
ТОО «КАТЭК»

---

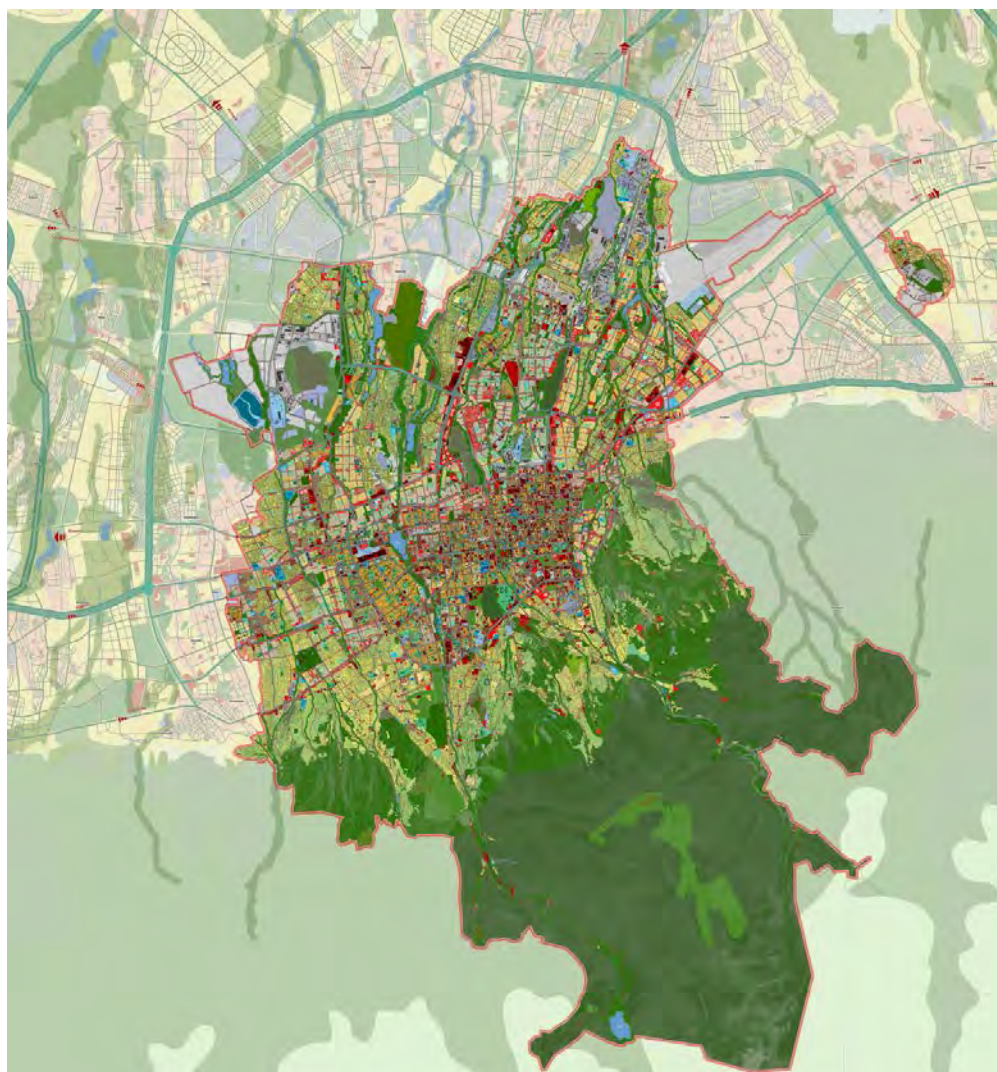
*Заказ № 5 от 17.10.2025г.*

## **КОРРЕКТИРОВКА**

### **Генерального плана города Алматы Пояснительная записка**

#### **Улично-дорожная сеть и транспорт**

#### **Том 4**



**Алматы 2025 г.**

ТОО НИИ «Алматыгенплан»  
ТОО «Центр градостроительного проекта»  
АО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский  
институт Энергия»  
АО «Институт «КазНИПИЭнергопром»  
ТОО «КАТЭК»

**КОРРЕКТИРОВКА**  
**Генерального плана города Алматы**  
**Пояснительная записка**

**Улично-дорожная сеть и транспорт**

**Том 4**

**Генеральный директор**

  
 **Садуов А.К.**

**Алматы 2025**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**  
**«Корректировка Генерального плана города Алматы»**

**Заказа №5-25-КГП**


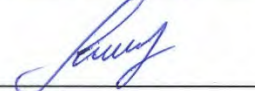
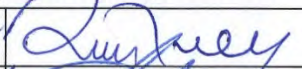




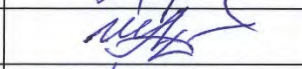
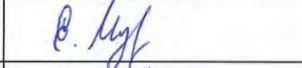
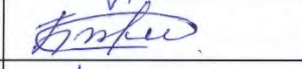
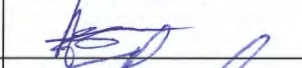
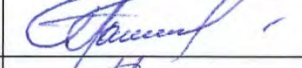
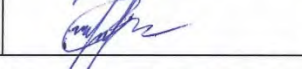
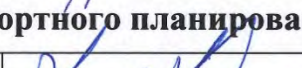


<b>Текстовые материалы</b>		
1	5-25-КГП-ПЗ. Том 1	Пояснительная записка. Основные положения.
2	5-25-КГП-ПЗ. Том 2	Пояснительная записка. Раздел «Архитектурно-планировочная организация территории»
3	5-25-КГП-ПЗ. Том 3	Пояснительная записка. Раздел «Социально-экономическое обоснование»
4	5-25-КГП-ПЗ. Том 4.	Пояснительная записка. Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»
5	5-25-КГП-ПЗ. Том 5	Пояснительная записка. Раздел «Инженерное оборудование территории»
6	5-25-КГП-ПЗ Том 6	Пояснительная записка. Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»
7	5-25-КГП-ПЗ Том 7.	Пояснительная записка. Раздел «Охрана окружающей среда» Пояснительная записка. Раздел «СЭО»
8	5-25-КГП-ПЗ. Том 8	Согласования
<b>Графические материалы</b>		
9	5-25-КГП-1	Схема положения населенного пункта в системе расселения М 1:50000
10	5-25-КГП -2	План современного использования территории (опорный план), М 1:10 000
11	5-25-КГП -3	Комплексная градостроительная оценка территории, М 1:10 000
12	5-25-КГП -4	Генеральный план (основной чертеж), М 1:10000
13	5-25-КГП -5	Схема функционального зонирования и градостроительных регламентов М 1:10 000
14	5-25-КГП -6	Схема улично-дорожной сети и транспорта, М 1:10 000
15	5-25-КГП -7	Поперечные профили улиц, М 1:200
16	5-25-КГП -8.1	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема водоснабжение и водоотведение) М 1:10 000

17	5-25-КГП -8.2	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема теплоснабжение) М 1:10 000
18	5-25-КГП -8.3	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема газоснабжение) М 1:10 000
19	5-25-КГП -8.4	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема электроснабжение) М 1:10 000
20	5-25-КГП -8.5	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема телекоммуникации) М 1:10 000
21	5-25-КГП -8.6	Схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории (схема вертикальной планировки) М 1:10 000
22	5-25-КГП -9	Схема охрана окружающей среда, М 1: 10 000
23	5-25-КГП -10	Природно-экологический каркас, М 1:10 000
24	5-25-КГП -11	Схема зонирования приаэродромной территории аэродромов. М 1:10000
25	5-25-КГП -12	Разбивочный план красных линий, М 1:10000
26	5-25-КГП -13	Схема инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, М 1:10000
27	5-25-КГП -14	Схема историко-архитектурный опорный план, М 1:10 000



# АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

## ТОО НИИ «Алматыгенплан»

Генеральный директор		Садуов А. К.
Директор по городскому планированию		Акатжанов Е.Б.
<b>Отдел градпланирования</b>		
Главный архитектор проекта		Айтілеу Ж.Ә.
Главный архитектор проекта		Сатыбалдиев А.О.
Главный архитектор проекта		Өмірзақов О.Н.
Главный архитектор проекта		Шардинов Ш.Н.
Главный архитектор проекта		Муханов К.М.
Ведущий архитектор		Базарбаев Д.К.
Ведущий архитектор		Камалова А.М.
Ведущий архитектор		Муратулы Е.
Ведущий архитектор		Бекназарбекова А.Д.
Ведущий архитектор		Кыдыр А.Б.
Ведущий архитектор		Тәмен Н.Т.
Ведущий архитектор		Бектуров Р.Р.
<b>Отдел транспортного планирования</b>		
Руководитель отдела		Ященко С.Ю.
Главный специалист		Корниевский Д.В.

<b>СОСТАВ ПРОЕКТА</b>	<b>3</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>9</b>
<b>РЕЗЮМЕ ПО РАЗДЕЛУ</b>	<b>14</b>
<b>1 Основные направления развития транспортной инфраструктуры</b>	<b>14</b>
<b>2 Решение задач по приоритетному развитию пассажирского транспорта общего пользования предусматривает:</b>	<b>14</b>
<b>3 Решение задач по совершенствованию городских транспортных связей до 2030 года, предусматривает:</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Решение задач по совершенствованию городских транспортных связей до 2040 года, предусматривает:</b>	<b>15</b>
<b>4 Решение задач по совершенствованию системы организации управления дорожным движением предусматривает:</b>	<b>19</b>
<b>ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>20</b>
<b>1.1 Общее состояние транспортного сектора</b>	<b>20</b>
1.1.1 Загрузка улично-дорожной сети	20
1.1.2 Некоторые социальные аспекты	23
1.1.3 Транспортная доступность Малого Алматинского ущелья	19
<b>1.2 Причины обострения транспортных проблем</b>	<b>28</b>
1.2.1 Увеличение парка автотранспортных средств	28
1.2.2 Состояние городского пассажирского транспорта общего пользования	29
1.2.3 Урбанизация	30
1.2.4 Проблемы инфраструктурного и иного характеров	32
<b>2 ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ.</b>	<b>38</b>
<b>2.1 Городская улично-дорожная сеть</b>	<b>38</b>
2.1.1 Нормативные документы регламентирующие УДС	38
2.1.2 Магистральная сеть улиц и дорог	38
<b>2.1.2.1 Магистральные улицы общегородского значения</b>	<b>40</b>
<b>2.1.2.2 Магистральные улицы районного значения</b>	<b>44</b>
<b>2.1.2.3 Значимые улицы местного значения</b>	<b>45</b>
2.1.3 Дорожные сооружения	46
2.1.3.1 Транспортные развязки, автомобильные и железнодорожные путепроводы	46
2.1.3.2 Внеуличные пешеходные переходы	50
2.1.3.3 Железнодорожные переезды	51
2.1.4 Программы по совершенствованию и развитию улично-дорожной сети	54
2.1.4.1 Краткое резюме по состоянию городской УДС и ее отдельных элементов	56
2.1.5 Организация управления дорожным движением	56
<b>2.2 Парк автотранспортных средств</b>	<b>58</b>
2.2.1 Количественный состав и структура парка транспортных средств	58
2.2.2 Структура парка городского пассажирского транспорта общего пользования	60
<b>2.3 Грузовые перевозки</b>	<b>60</b>
2.3.1 Транспортные и сервисные предприятия	65
2.3.2 Складское хозяйство. Транспортно-логистические центры	66
2.3.3 Ограничение въезда грузового транспорта в город	71
<b>2.4 Пассажирский транспорт общего пользования</b>	<b>72</b>
2.4.1 Общее состояние системы	73
2.4.3 Автомобильный транспорт	75
2.4.4 Маршрутная сеть ОТ	76
2.4.5 Городской наземный электротранспорт	85
2.4.6 Метрополитен	86
2.4.9 Микромобильный транспорт	88
2.4.10 Остановочные пункты ОТ	91
2.4.11 Конечные остановки и отстойно- разворотные площадки	92
2.4.12 Мероприятия по снижению негативного воздействия улично-дорожной сети на атмосферный воздух	93
<b>2.5 Загрузка УДС</b>	<b>100</b>
2.5.1 Расчетная загрузка городской сети	100
2.5.2 Интенсивности движения АТС на городской УДС	101
2.5.3 Анализ транспортных потоков на границе (кордонах) города	110

Корректировка Генерального плана г. Алматы.

Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

2.5.4 Средняя наполняемость легковых автомобилей	113
2.5.5 Краткое резюме о деятельности ОТ в г. Алматы	117
<b>3 ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ</b>	<b>120</b>
<b>3.1 Автомобильный транспорт</b>	<b>120</b>
3.1.1 Внешние грузовые перевозки	120
3.1.1.1 Автомобильные грузопотоки	120
3.1.1.2 Автотранспортные грузопотоки	125
3.1.1.3 Большая Алматинская Кольцевая Автомобильная Дорога	126
3.1.2 Внешние пассажирские перевозки	128
3.1.2.1 Пригородные автобусные маршруты	128
3.1.2.2. Автовокзалы и автостанции в г. Алматы	136
3.1.2.3 Пригородные, междугородные и международные пассажирские автоперевозки	138
<b>3.2 Железнодорожный транспорт</b>	<b>148</b>
3.2.1 Современное состояние и развитие Алматинского железнодорожного узла	148
3.2.2 Железнодорожные вокзалы г. Алматы. Пассажирские перевозки	149
3.2.3 Анализ грузопотоков, проходящих через железнодорожный узел Алматы	150
3.2.3.1 Влияние линии Жетыген – Алтынколь на уровень грузопотоков	150
3.2.3.2 Отправление и прибытие грузов	150
3.2.3.3 Анализ транзитных грузопотоков	152
3.2.3.4 Строительство железнодорожного обхода Жетыген – Казыбек-Бек	153
3.2.3.5 Пригородные пассажирские перевозки	154
<b>3.3 Воздушный транспорт</b>	<b>154</b>
3.3.1 Аэропорт г. Алматы и его основные технико-экономические показатели	156
3.3.2 Авиатранспортная инфраструктура	157
3.3.3 Перевозки Алматинского аэропорта	157
<b>4 РЕЗЮМЕ ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ г. АЛМАТЫ 2002 ГОДА.</b>	<b>161</b>
<b>4.1 Реализация инфраструктурных проектов Генерального плана 2002г.</b>	<b>161</b>
<b>5 ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ</b>	<b>164</b>
<b>5.1 Градостроительный аспект</b>	<b>164</b>
5.1.1 Население г. Алматы	164
5.1.2 Места приложения труда и крупные центры тяготения в г. Алматы	164
<b>5.2 Инструменты объективного анализа транспортной ситуации</b>	<b>166</b>
5.2.1 Транспортная модель г. Алматы	166
5.2.2 Предмет транспортного моделирования	167
5.2.3 Задачи транспортного моделирования	167
5.2.4 Прогнозирование	168
5.2.5 Программное обеспечение	168
5.2.6 Погрешности расчетов	170
5.2.7 Сценарии расчетов	171
<b>5.3 Оценка перспектив загрузки УДС</b>	<b>178</b>
5.3.1 На 2025 год	178
5.3.2 На 2030-2040 года	185
<b>6 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК</b>	<b>187</b>
<b>6.1 Концептуальные пути развития транспортного сектора г.Алматы</b>	<b>187</b>
<b>6.2 Возможные пути решения транспортных проблем</b>	<b>189</b>
<b>6.3 Развитие различных подсистем общественного транспорта (ОТ)</b>	<b>190</b>
6.3.1 Формирование скоростных транспортных коридоров	191
6.3.2 Метрополитен	192
6.3.3. Коридоры для наземного скоростного транспорта. Легкорельсовый транспорт	195
6.3.4 Коридоры для наземного скоростного транспорта. BRT	198
6.3.5 Дополнительные коридоры для внеулично скоростного пассажирского транспорта	200
<b>6.4 Воздушный транспорт</b>	<b>218</b>
<b>7. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УДС</b>	<b>218</b>
<b>8. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ТРАНСПОРТА</b>	<b>229</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>241</b>

### ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АТС	-	автотранспортные средства (легковые, грузовые и специальные автомобили, автобусы)
УДС	-	улично-дорожная сеть
ОТ	-	пассажирский транспорт общего пользования или общественный транспорт.
ИТ	-	легковые автомобили или индивидуальный транспорт
ДТП	-	дорожно-транспортное происшествие
ИЗА5	-	индекс загрязнения атмосферного воздуха
ВОАД	-	Восточная Объездная Автомобильная Дорога
СНиП	-	Строительные Нормы и Правила (нормативный документ)
ПО	-	программное обеспечение
СВХ	-	склад временного хранения
ДХ	-	домашнее хозяйство (домохозяйство)
К(Ф)Х	-	крестьянское/фермерское хозяйство
ИП	-	индивидуальный предприниматель
ЮЛ	-	юридическое лицо

## ВВЕДЕНИЕ

Проект «Корректировка Генерального плана г.Алматы», Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт» распространяется на г. Алматы в границах согласно Указу Президента Республики, Казахстан №798 от 16 апреля 2014 года с учетом Генерального плана пригородной зоны в пределах до 50 км от новых городских границ.

Проект охватывает деятельность транспортного сектора экономики на районных, областных, в определенной степени межобластных и международных уровнях и касается перевозок пассажиров и грузов автомобильным, железнодорожным и воздушным видами транспорта.

При выполнении проекта «Корректировка Генерального плана г. Алматы», раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт» во внимание приняты результаты ранее выполненных работ, в том числе:

*«Генеральный план развития города Алматы»*, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан № 349 от 3.05.2023: раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»;

проект *«Генеральный план развития пригородной зоны г. Алматы», транспортный раздел проекта* (исполнитель ТОО Урбостиль, 2023). Приняты во внимание прогнозы развития пригородных территорий г. Алматы, потенциальные возможности развития дорожной сети и основных инфраструктурных объектов городского и внешнего транспорта, а также современных систем массового транзита и других систем пассажирского транспорта общего пользования;

проект *«Развитие городского пассажирского транспорта г. Алматы»* (исполнитель ТОО НИИ ТК, 2021). Приняты во внимание результаты обследования пассажирских перевозок, а также рекомендации по развитию и совершенствованию инфраструктуры городских пассажирских перевозок общего пользования (организация магистральных маршрутов; строительство разворотных площадок, автостанций и автовокзалов, интеграции городских и внешних пассажирских перевозок и т.п.); материалы проекта *«Устойчивый транспорт г. Алматы»*, выполняемого Акиматом г. Алматы *при поддержке ПРООН* (Программа развития Организации Объединенных Наций) и *ГЭФ* (Глобальный Экологический Фонд). Приняты во внимание основные положения разрабатываемой стратегии развития транспортного сектора г. Алматы, рекомендации по развитию перспективных систем массового транзита, парковок автотранспортных средств и др.;

«Комплексная схема организации дорожного движения в границах малого транспортного кольца г. Алматы на период 2017-2023гг. с перспективой до 2030 г.» (КСОДД), проект.

ТОО «НИИ ТК» 2017 года, разработанный при участии компании ООО «А+С Транспроект», консультант международная компания «SYSTRA»;

Технико-экономическое обоснование *(ТЭО) проекта «Модернизация и развитие сети троллейбусных линий, и открытие новых маршрутов в городе Алматы»*, ТОО «НИИ ТК», 2017г.;

Проекты «Строительство скоростных автобусных перевозок (САП) в Алматы»;

ТЭО «Продление второй очереди первой линии метрополитена в г.Алматы от ст. Калкаман до ст. Автовокзал «Западный» (третья очередь), объединенная с автовокзалом», 2018г.;

Технико-экономическое обоснование концессионного проекта *«Строительство линии легко-рельсового транспорта (скоростного трамвая) в городе Алматы»*;

«Проект сбора данных и ведение онлайн электронной базы данных улично-дорожной сети с учетом распределения ТСРДД и наличия инженерных сооружений инфраструктуры общественного транспорта и т.д. Осуществление макро и микро моделирования транспортных потоков г.Алматы с применением ПО PTV VISSIM/VISUM» (ТОО «НИИ ТК») 2019год;

**Стратегия развития города Алматы до 2050 года**, сессия маслихата города Алматы VI-го созыва от 3 декабря 2019 года LVIII-я.

Кроме того, были учтены данные, предоставленные по другим разделам проекта, данные Агентства по статистике, находящиеся в открытом доступе, а также данные по запросам, направленным через Заказчика.

Таблица 1 - Перечень и состав запрашиваемой информации

п/п	Наименование исходных данных	Потенциальный держатель информации
1	2	3
1	Соответствующие раздел и картографический материал Генерального плана г. Алматы, утвержденный 19.12.2025	ТОО «GEOSCAN-Kazakhstan»
2	Картографическая основа для проектирования в электронном виде (конвертируемые форматы ГИС - приложений электронной карты города Алматы), содержащая: границы кадастровых районов, округов, секторов и кварталов по состоянию на 01.01.2025 и на проектную перспективу, включая присоединяемые к г. Алматы территории;	ТОО НИИ Алматыгенплан
	улично-дорожную сеть (по осям), в том числе по категориям, по состоянию на 01.01.2025; красные линии по состоянию на 01.01.2025 и на проектную перспективу;	ТОО НИИ Алматыгенплан



3	социально-экономические (рабочие места, в том числе по типу) и демографические (население, в том числе по составу) данные в разрезе кадастровых округов и секторов по состоянию на 01.01.2025 и на проектную перспективу;	ТОО Центр градостроительного проекта;
	основные характеристики крупных объектов тяготения по состоянию на 01.01.2025 колледжи и ВУЗы (адрес, количество преподавателей и обучающихся); школы и лицеи (адреса, количество преподавателей и обучающихся);	ГУ Управление образования г. Алматы;
	поликлиники, медицинские центры и больницы (адрес, количество, общая площадь, количество посещений в день, количество койко-мест);	КГУ Управление здравоохранения г. Алматы
	торгово-развлекательные комплексы (адрес, общая площадь, площадь торговых мест); рынки и базары (адрес, общая площадь, количество рабочих мест);	КГУ Управление предпринимательства, индустриально - инновационного развития и сельского хозяйства г. Алматы
	культурно - и спортивно-развлекательные комплексы (адрес, общая площадь, количество зрительских мест)	ГУ Управление культуры г. Алматы ГУ Управление физической культуры и спорта г. Алматы
4	Текущее состояние и утвержденные перспективы развития улично-дорожной сети и транспортного сектора г. Алматы: – технические характеристики основных улиц и дорог (техническая категория, количество полос, ширина полос, наличие выделенных право- и левоповоротных съездов, наличие и ширина тротуаров и велосипедных дорожек); – наличие дорожных сооружений (транспортные развязки, мосты, внеуличные пешеходные переходы и т.п.);	ГУ Управление автомобильных дорог г.Алматы;  ГУ Управление автомобильных дорог г.Алматы;
	– техническое состояние дорожного покрытия;	ГУ Управление автомобильных дорог г. Алматы;
	– перспективы развития систем массовых скоростных перевозок пассажиров (метро, LRT и BRT)	ГУ Управление автомобильных дорог г. Алматы;
	– организация дорожного движения на улично-дорожной сети (разрешенные направления движения); – дислокация технических средств регулирования дорожного движения (светофорные объекты);	ТОО СМЭУ, г. Алматы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– маршрутная сеть пассажирского транспорта общего пользования;</li> </ul>	ГУ Управление пассажирского транспорта г. Алматы; Транспортный холдинг г. Алматы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дислокация остановочных пунктов пассажирского транспорта общего пользования (в городских или геофизических координатах);</li> </ul>	Транспортный холдинг г. Алматы; ГУ Управление пассажирского транспорта г. Алматы;
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дислокация автотранспортных предприятий (пассажирские, грузовые, смешанные);</li> </ul>	ГУ Управление пассажирского транспорта г. Алматы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– автомобильные стоянки для постоянного и временного хранения легковых автомобилей в т.ч. подземные и надземные;</li> </ul>	ГУ Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы;
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дислокация объектов автосервиса (АЗС, СТО и т.п.)</li> </ul>	Департамент статистики г. Алматы
5	<p>Текущее состояние, основные характеристики и перспективы развития железнодорожной инфраструктуры Алматинского узла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ж/д вокзалы;</li> <li>– грузовые терминалы;</li> <li>– годовые и максимальные суточные объёмы перевозок пассажиров и грузов;</li> <li>– протяженность и состав ж/д путей, в т.ч. электрифицированных;</li> <li>– количество и состав подъездных путей, в т.ч. ведомственных и частных;</li> <li>– техническое состояние, пропускная способность, резервы пропускной способности;</li> <li>– расписания (графики) движения поездов;</li> <li>– обслуживаемые направления.</li> </ul>	АО «НК «КТЖ»; филиал АО «НК «КТЖ» -«Алматинское отделение дороги»; АО «Пассажирские перевозки»
6	<p>Текущее состояние, основные характеристики и перспективы развития авиаперевозок Алматинского узла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аэропорты и ВВП;</li> <li>– грузовые терминалы;</li> <li>– годовые и максимальные суточные объёмы перевозок пассажиров и грузов;</li> <li>– расписания (графики) рейсов, в т. ч. посезонно;</li> <li>– обслуживаемые направления, в т. ч. посезонно.</li> </ul>	Комитет гражданской авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан; АО "Международный аэропорт Алматы"

7	Существующие маршруты общественного транспорта:	от КГУ «Управление городского
	- реестр маршрутов; - данные по интенсивности движения на маршрутах; Интенсивность движения АТС, В том числе по периодам, пиковым значениям за последние 5 лет.	планирования и урбанистики г.Алматы» КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»
	Реестр планируемой реконструкции и нового строительства дорожной инфраструктуры города, с указанием ожидаемой эффективности от реализации проектов.	
8	- объемы перевозок грузов через железнодорожный узел Алматы по видам грузов и направлениям транспортировки; - планы по строительству обхода жд узла Алматы, а также усилению участка Алматы-1 - -Алматы-2; - экспорт, импорт и транзит грузов по видам в сообщении с КНР; -постанционное отправление и прибытие грузов.	ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»
9	Объемы перевозок пассажиров: -в разрезе станций железнодорожного узла; - постанционное отправление пассажиров (ЦО-27)	АО «Пассажирские перевозки»
10	Классификация и характеристики инфраструктуры аэропорта; -пропускная способность; -обслуживаемые направления; -фактические объемы обслуживания грузов и пассажиров за последние 3 года; -перспективы развития до 2025-2030 годов.	АО «Международный аэропорт Алматы»
11	Классификация и характеристики инфраструктуры аэропорта; -пропускная способность; -обслуживаемые направления; -фактические объемы обслуживания грузов и пассажиров за последние 3 года; -перспективы развития до 2025-2030 годов;	ТОО «Аэропорт Боралдай»

Следует отметить, что на момент составления настоящего отчета не вся запрашиваемая информация была предоставлена полностью. В связи с этим все ниже предоставленные материалы являются результатом обработки данных, полученных из доступных официальных источников, и данных ТОО НИИ ТК, полученных в ходе различных исследований последних лет.

---

## РЕЗЮМЕ ПО РАЗДЕЛУ

---

### 1 Основные направления развития транспортной инфраструктуры

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий города, безопасность и надежность внутригородских, пригородных и внешних транспортных связей в условиях прогнозируемого роста демографических и социально-экономических показателей, подвижности населения, изменения объемов пассажирских и грузовых перевозок, бесконфликтного включения новых альтернативных видов транспорта, ужесточения экологических требований. Эти задачи требуют развития единой транспортной системы города, обеспечивающей взаимодействие и взаимодополняемость не моторизованных способов перемещения (пешеходное и велосипедное движение), общественного и индивидуального транспорта, городских, пригородных и внешних транспортных систем, а также предоставление возможности потребителям альтернативного выбора видов транспортного обслуживания.

Основными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

- ✓ обеспечение приоритетного развития пассажирского транспорта общего пользования, конкурентоспособного по отношению к автомобилям индивидуального пользования;
- ✓ повышение транспортной доступности всех объектов и субъектов на территории города и пригородной зоны;
- ✓ совершенствование системы организации управления дорожным движением;
- ✓ создание условий эффективного взаимодействия различных транспортных подсистем, включая общественный и индивидуальный транспорт, а также городского, пригородного и внешнего транспорта;
- ✓ развитие пешеходных и пешеходно-транспортных зон и улиц в свете концепции «город для людей»;
- ✓ приоритеты обеспечения безопасного движения с учетом мероприятий программы «zero vision»;
- ✓ развитие дорожной инфраструктуры для микромобильных транспортных средств с учетом «Стратегии развития вело- и пешеходной инфраструктуры».

### 2 Решение задач по приоритетному развитию пассажирского транспорта общего пользования предусматривает:

- ✓ завершение строительства 1-й линии алматинского метрополитена протяженностью порядка 35,2 км (корреспонденции «запад – центр – север»). Потенциальный спрос на перевозки оценивается на уровне 205 тыс. пасс. в день без строительства следующих линий;
- ✓ осуществление других систем массовых скоростных пассажирских перевозок на основе LRT (легкорельсовый транспорт) и BRT (скоростные автобусы и/или троллейбусы большой и особо большой вместимости), интегрированных между собой и обеспечивающих единство территорий города и надежные связи между ее отдаленными частями;
- ✓ строительство первой линии LRT общей протяженностью 32,5 км, с учетом развития до автовокзала «Восточный» и на юг до ул.Новая, с возможностью интеграции с пригородными перевозками. Потенциальный спрос на перевозки в 2030 году оценивается на уровне 280 тыс. пасс. в день.
- ✓ Строительство 2-ой линии BRT соединяющей автовокзал «Восточный» по пр. Райымбека до автовокзала «Западный». Протяженность составит 20 км. Потенциальный спрос на перевозки к 2030 году оценивается 135 тыс. пасс. в день.
- ✓ Развитие внеуличного трапорта - канатных дорог, для обеспечения транспортных связей центр-юг в стесненных условиях сложившейся застройки (за пределами проектной перспективы):

- ✓ Продолжение организации выделенных полос движения на городских автомагистралях, при повышенном спросе на пассажирские перевозки общего пользования;
- ✓ внедрение интегрированной интеллектуальной системы контроля, управления и информационного обеспечения населения за движением транспортных средств пассажирского транспорта общего пользования (система должна обеспечивать тесное взаимодействие с интеллектуальными системами управления дорожным движением);
- ✓ совершенствование инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования путем обустройства промежуточных остановочных пунктов, строительства конечных остановочных пунктов (27 ед.), разворотных площадок (15 ед.) и транспортно-пересадочных узлов общегородского значения (12ед.);
- ✓ реконструкция действующих и строительство новых предприятий пассажирского транспорта общего пользования из расчета обслуживания до 200 единиц подвижного состава;

**3 Решение задач по совершенствованию городских транспортных связей до 2030 года, предусматривает:**

- ✓ продление магистральных дорог и улиц общегородского значения регулируемого движения в западном направлении, для обеспечения связей городских территорий с транзитным объездом города Алматы - Большая Алматинская Кольцевая Автомобильная дорога (БАКАД):
- ✓ пр. Абая, протяженностью 5,2 км;
- ✓ пр. Рыскулова, протяженностью 5,5 км;
- ✓ ул.Толе би, протяженностью 7,5 км.
- ✓ Продление существующих улиц:
- ✓ ул. Саина (на север), протяженностью 3,4 км;
- ✓ пр. Райымбека с выходом на ВОАД, протяженностью 2,4км;
- ✓ ул. Монке би (между новой ул. Саина и ул. Северное кольцо), протяженностью 4,7 км;
- ✓ ул. Навои и ул.Щепеткова (между ул.Жандосова и пр. Абая), протяженностью 1,2 км;
- ✓ ул. Муканова (между ул. Макатаева и пр. Райымбека), протяженностью 0,2 км;
- ✓ ул. Утеген батыра (между пр.Райымбека и ул. Рыскулова), протяженностью 1,0 км;
- ✓ ул. Б. Хмельницкого (на запад с выходом на ул. Жумабаева), протяженностью 1,8 км;
- ✓ ул. Б. Хмельницкого (на восток с выходом на Кульджинскую трассу), протяженностью 5,0 км;
- ✓ обеспечение увеличения плотности магистральной улично-дорожной сети с 1.7 км/км<sup>2</sup> км на км<sup>2</sup> в исходном году до 1,84 км на км<sup>2</sup>;
- ✓ обеспечение нормативной плотности сети улиц и дорог районного и местного значений в периферийных районах, в зонах нового строительства и реконструкции территорий;
- ✓ создание в общественных и жилых зонах разветвленной сети пешеходных зон, улиц, площадей, маршрутов, обеспечивающих удобные изолированные от транспортных потоков пешеходные связи (детализируется в рамках конкретных ПДП);
- ✓ развитие непрерывной сети велоинфраструктуры с 96 км в исходном году до 262,8 км.;
- ✓ Строительство дорог и реконструкция дорог в мкр. Ерменсай, Нурлытау и Нур-Алатау (см.рисунок 3.1 и 3.2)

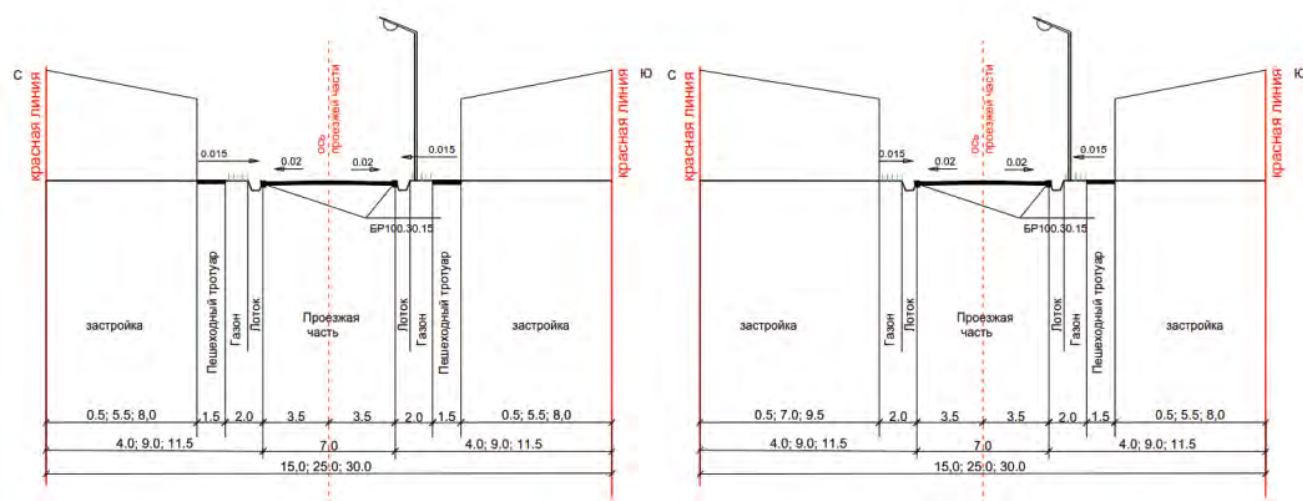


Рисунок 3.1 Строительство дорог и реконструкция дорого в мкр. Ерменсай, Нурлытау и Нур-Алатау

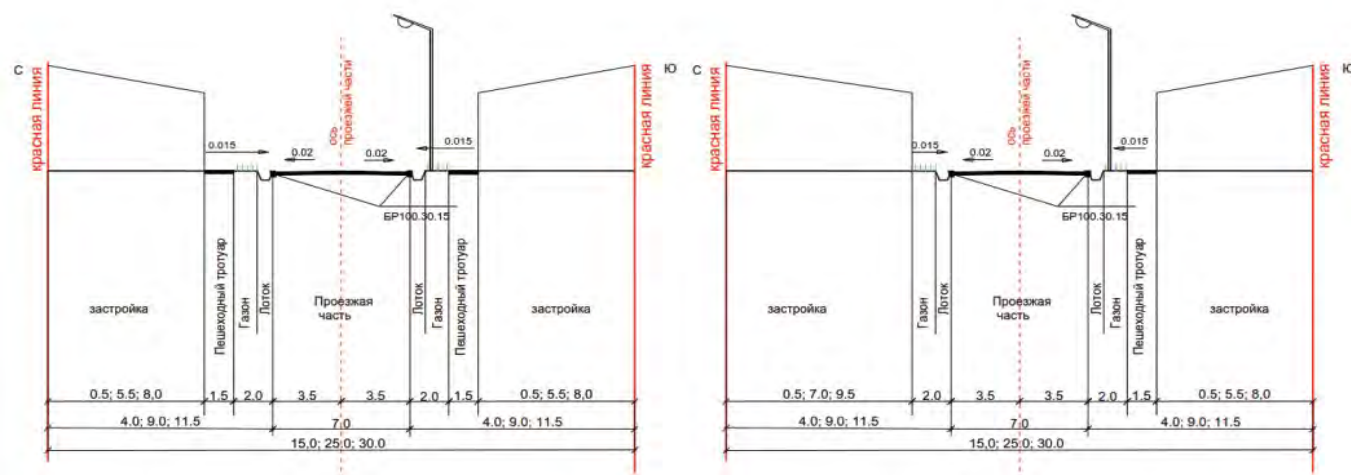


Рисунок 3.2 Поперечные профили реконструируемые дороги в мкр. Ерменсай, Нурлытау и Нур-Алатау



### 3.1 Решение задач по совершенствованию городских транспортных связей до 2040 года, предусматривает:

1. Пробивка.Пробивки ул. Сатпаева от ул. Луганского до Восточно-объездной дороги
2. Пробивка ул. Богенбай батыра от ул. Бутаковская до ул. Восточно-объездной автомобильной дороги.
3. Пробивка ул. Кабанбай батыра от ул. Кастеева до Восточно-объездной автомобильной дороги.
4. Пробивка ул. Шевченко от ул. Зенькова до ул. Восточно-объездной автомобильной дороги.
5. Реконструкция ул. Луганского от ул. Кабанбай батыра до ул. Керей Жананибек Хандары
6. Пробивка пр. Назарбаева от пр. Аль-Фараби до пр. Достык.
7. Пробивка ул. Кажымкулава от пр. Назарбаева до пр. Сейфулина
8. Реконструкция Талгарского тракта от ул. Халиулина до гр. Города.

Предполагаемый участок дороги на реконструкцию высшего проспекта Аль –Фараби для увеличения пропускной способности. (см рис 3.1.2)

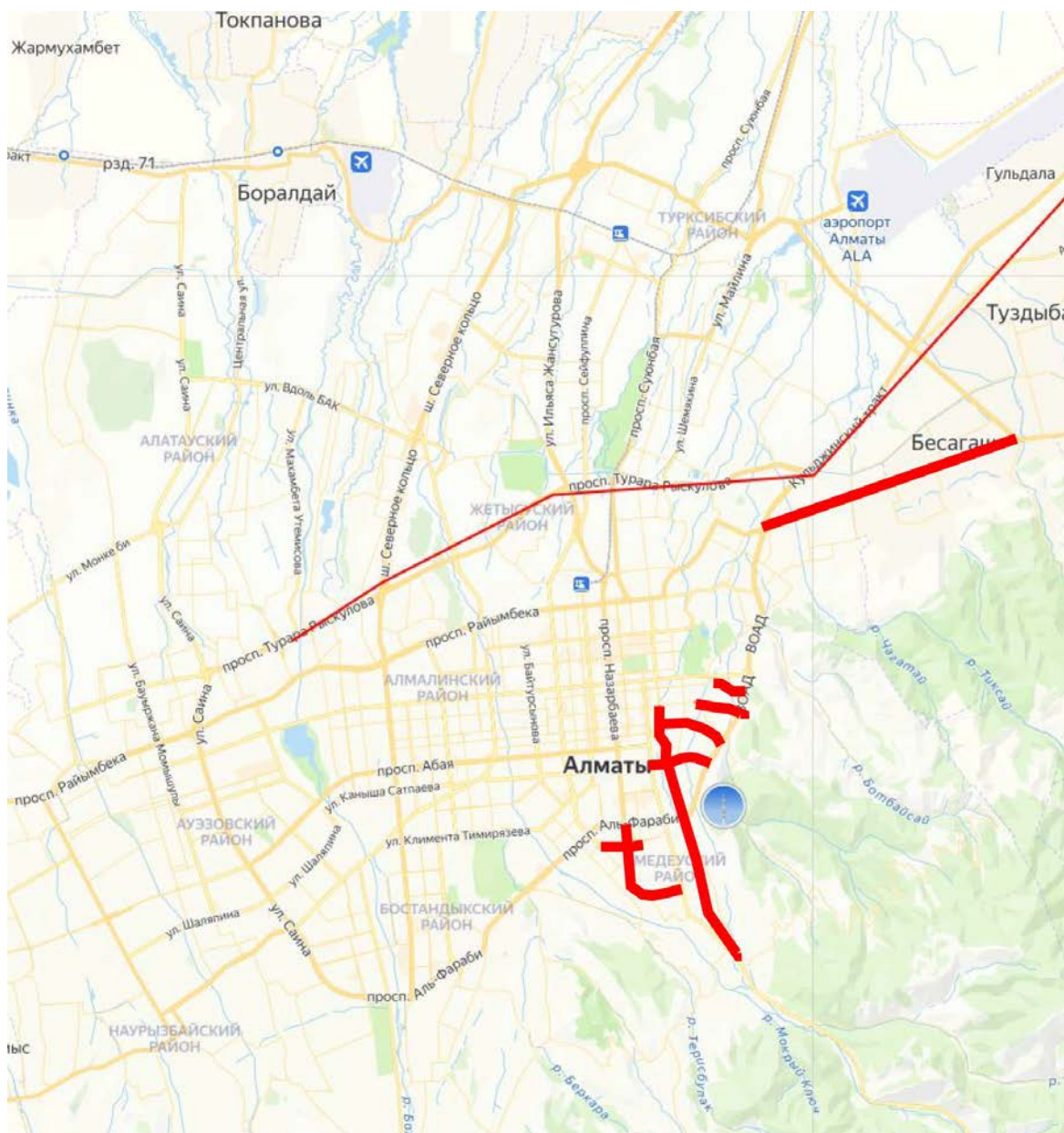
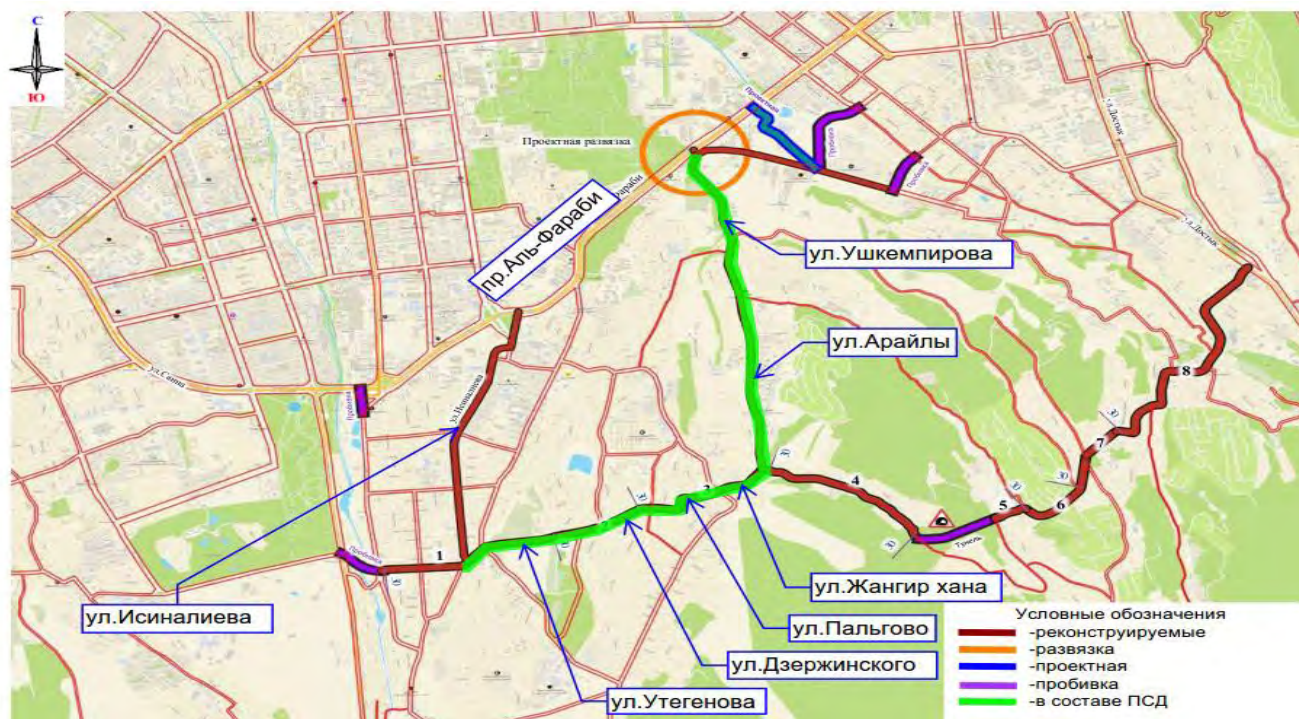


Рис.3.3 Предполагаемые пробивки свиходом на ул. ВОАД



Корректировка Генерального плана г. Алматы.  
Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»



(красные линии 30 м)

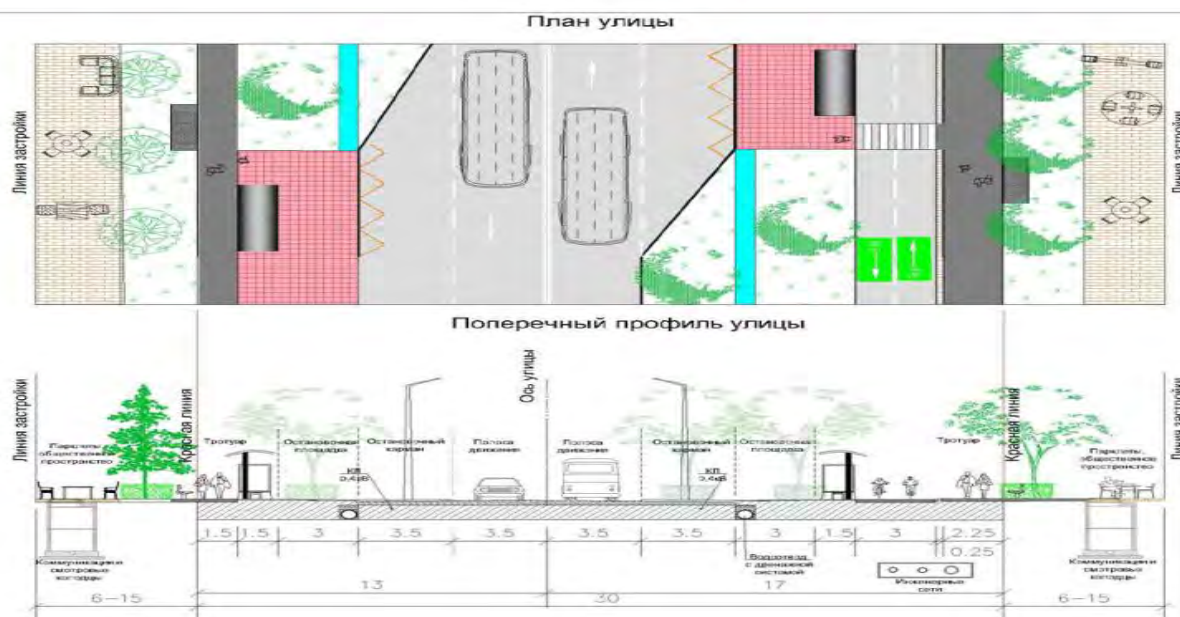


Рис.3.4. Перспективные поперечные продольные связи выше проспекта Аль-Фараби

Общая протяженность – 8,4 км.

1. Улица Утегенова – 1,4 км (41 земельных участков)
2. Улица Дзержинского – 0,6 км (32 земельных участков)
3. Улица Жангир хана – 1,0 км (28 земельных участков)
4. Улица Таужиеги – 1,6 км (60 земельных участков)
5. Улица Саурык батыра – 0,3 км (6 земельных участков)
6. Улица Тышканбаева – 0,9 км (24 земельных участков)
7. Улица Олимпийская – 0,3 км (11 земельных участков)
8. Улица Оспанова – 2,3 км (62 земельных участков)
9. Тоннель – 0,372 км. (см рис 3.1.2.)

Количество изымаемых участков – 264 земельных участков.



Рисунок 3.5 Предполагаемый туннель сквозь горный хребет

#### **4 Решение задач по совершенствованию системы организации управления дорожным движением предусматривает:**

- ✓ реконструкцию отдельных элементов улично-дорожной сети —линейных участков, перекрестков, мостовых переходов и т.п., обеспечивающую повышение их пропускной способности;
- ✓ создание современных интеллектуальных систем контроля и регулирования дорожного движения; организацию зон с ограниченными по видам транспорта, времени суток режимами доступа, движения и паркования (детализируется в рамках конкретных проектов);
- ✓ Продолжение организации улиц одностороннего движения;
- ✓ Расширения зон успокоения движения (снижения скоростного режима до 30—40км/час;
- ✓ строительство трех транспортно- пересадочных узлов, обеспечивающих обмен пригородных и внешних пассажирских потоков (западный, северный, восточный) на базе автовокзалов, обеспеченных перехватывающими парковками, (детализируется в рамках конкретных проектов);
- ✓ организация отстойно-разворотных площадок для общественного транспорта;
- ✓ организация транспортно-пересадочных узлов городского значения

#### **Развитие систем пригородного и внешнего транспорта предусматривает:**

- ✓ создание современных терминальных и логистических комплексов по обслуживанию пассажиров и перевалке грузов, предусматривающих удобный доступ для различных транспортных систем и городского транспорта в том числе;
- ✓ строительства трех автовокзальных комплексов (Западный, Северный и Восточный автовокзалы) с перехватывающими парковками, обслуживаемых городскими системами массовых скоростных пассажирских перевозок;
- ✓ развитие пассажирских терминалов с перехватывающими парковками на базе действующих железнодорожных вокзалов, обеспечение их транспортных связей с городом посредством системы массовых скоростных пассажирских перевозок;
- ✓ реконструкция пассажирского терминала Алматинского аэропорта (за счет средств инвестора);
- ✓ обеспечение связи Алматинского аэропорта с городом посредством системы массовых скоростных пассажирских перевозок, строительство бизнес-терминалов на территориях действующих аэродромов (Алматинский и Бурундайский), организацию комфортных надежных связей аэропорта с городом и между собой.
- ✓ перенос с городских территорий и строительство системы грузовых терминалов и логистических комплексов в зоне тяготения БАКАД,

- ✓ сокращение территорий объектов железнодорожного транспорта на территории города, минимизация и полное исключение транзитных грузопотоков по городской территории;
- ✓ развитие внешних транспортных связей с учетом перспектив развития города в зоне, ограниченной БАКАД с учетом проектов ЗОГР и генпланом Алматинской агломерации;
- ✓ развитие альтернативных скоростных систем пассажирского транспорта на западном и восточном направлениях для связи с городами-спутниками Талгар, Иссык, Каскелен, Узун-Агаш, Капшагай.

## **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **1.1 Общее состояние транспортного сектора**

Городская транспортная система г.Алматы перманентно подвергается изменениям. Весьма чувствительные проблемы в виде бесконечных транспортных пробок появились в городе в 90-е годы, с резким увеличением количества легкового транспорта, не предусмотренным при планировке города.

Были приняты мероприятия по организации движения, восстановлено покрытие дорог, построены новые объекты транспортной инфраструктуры (транспортные развязки, улицы). В настоящее время состояние УДС в центре города удовлетворительное, но в северной части города ведется строительство новых микрорайонов малоэтажной и многоэтажной застройки. УГМ ежегодно включает в свои планы строительство улиц в новых микрорайонах и эти проекты можно считать приоритетными.

Но не все транспортные проблемы были решены, а стабильный прирост населения и автотранспорта, слияние с пригородами приносят транспортные проблемы, которые рассматриваются далее.

#### **1.1.1 Загрузка улично-дорожной сети**

Места возникновения транспортных заторов и пробок имеют место в часы пик на большинстве участков опорной УДС и на основных входах/выходах в/из г.Алматы.

На рисунке 1 показана расчетная загрузка УДС. Красным цветом указаны участки УДС, на которых достигается предел их пропускной способности. Розовым цветом указаны участки УДС, на которых интенсивность транспортных потоков достигает 75-100% пропускной способности. Именно на этих участках УДС наиболее вероятны возникновения транспортных заторов и пробок.

Согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», пропускную способность сети улиц, дорог и транспортных пересечений, число мест хранения автомобилей следует определять исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок.

Уровень автомобилизации населения следует устанавливать для конкретного поселения на основе статистических данных с учетом его социальных, экономических, географических и других функциональных особенностей.

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

По данным УАП ДВД г.Алматы по интенсивности движения транспортных потоков на УДС города, наибольшая загрузка наблюдается на малом транспортном кольце ул.Саина-пр.Аль-Фараби-ВОАД-Рыскулова, транзитные потоки на котором являются канализированными. На Аль-Фараби суточная интенсивность достигает 150 тысяч транспортных средств, на ВОАД превышает 80 тысяч, на Рыскулова 80-100 тысяч автомобилей в сутки в зависимости от пересечения, на Саина до 100 тысяч.

Большая транспортная загрузка отмечается на магистральных улицах городского значения: пр.Абая – до 80 тыс. АТС/сутки;

Корректировка Генерального плана г. Алматы.

Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

ул.Толе би – 55-65 тыс. АТС/сутки;

пр.Райымбека - 80-100 тыс. АТС/сутки;

---

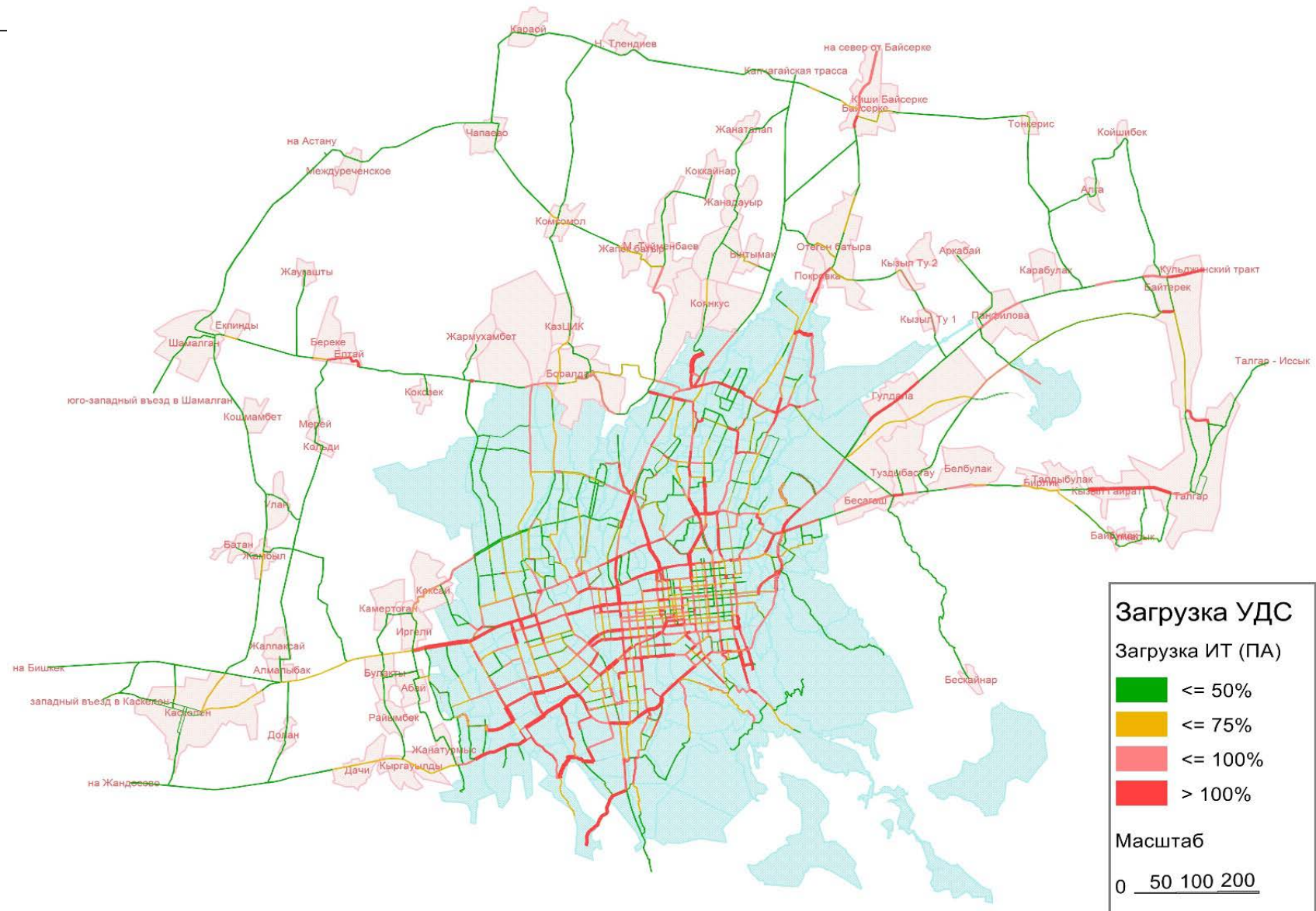
ул.Майлина - 50-60 тыс. АТС/сутки.

При достижении предела пропускной способности УДС картина транспортной загрузки не претерпевает значительных изменений.

Требуется принятие мер по снижению загрузки УДС города.



Корректировка Генерального плана г. Алматы.  
Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»



Источник. Генерального плана города Алматы



### 1.1.2 Некоторые социальные аспекты

При ожидаемом повышении транспортной активности населения, благодаря осуществлению в городской среде концепции «город для людей» растет количество транспортно- пешеходных улиц, принят курс на развитие велосипедной инфраструктуры с максимальной увязкой маршрутов, развитием велопроката. Приоритет отдается общественному транспорту: закупается новый подвижной состав, обустриваются выделенные полосы для движения общественного транспорта.

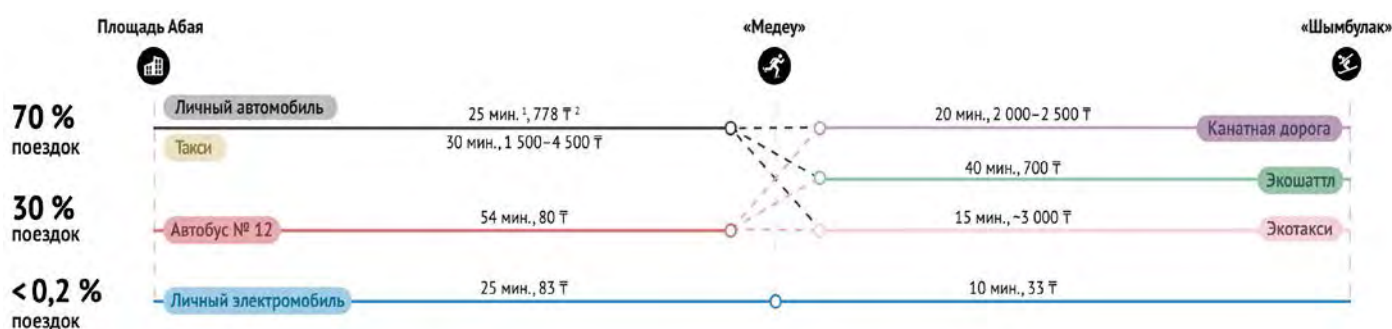
В жилых зонах вводится ограничение скоростей до 40-50км.

Предварительные расчеты показывают, что падение средних скоростей передвижения по г. Алматы на 1% приводит к безвозвратным потерям времени для населения в размере 15...20 тыс. часов.

Для продуктивного использования времени на передвижение, городом создаются условия для поездок на общественном транспорте.

### 1.1.3 Транспортная доступность Малого Алматинского ущелья

Большинство посетителей добирается в кластер на автомобиле из-за выигрыша во времени и невысокой стоимости поездки

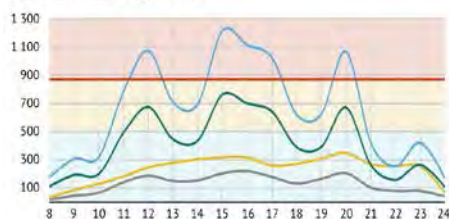


<sup>1</sup> Здесь и далее – расчет времени произведен для поездок от площади Абая в «Медеу» с учетом времени ожидания транспорта.

<sup>2</sup> Здесь и далее – с учетом стоимости парковки, топлива и энергии.

В пиковые часы на дорогах возникают заторы, что значительно снижает транспортную доступность на личном автомобиле.

#### Транспортный спрос, ед/ч

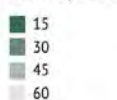


Транспортный коллапс по дороге в «Медеу», 2 января 2021 года

Вне часа пик до кластера можно добраться за 45 минут почти из любой точки города



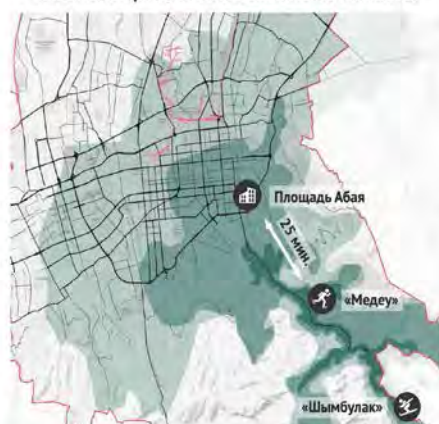
Удаленность от «Медеу», мин.



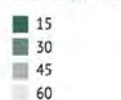
Доля охвата жителей комплекса, чел.

15	34 332
30	1 369 690
45	2 025 410
60	2 500 010

В субботний час пик (13:00 – 15:00) охват кластера на автомобиле заметно снижается



Удаленность от «Медеу», мин.



Доля охвата жителей комплекса, чел.

15	12 391	-64 %
30	433 251	-68 %
45	1 511 610	-25 %
60	2 015 340	-19 %

В выходные дни количество желающих посетить комплекс на личном автомобиле приближается к критической отметке. В пиковые дни спрос превышает максимальную пропускную способность, приводя к транспортному коллапсу.

Источник: gis.kpg.kz.

Поездки на Медеу на общественном транспорте имеют низкую привлекательность из-за большой продолжительности поездки и переполнения автобусов.

#### Средняя заполняемость одного автобуса посетителями спортивных комплексов в зимний сезон, чел/ч

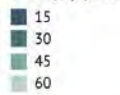


Остановка «Спорткомплекс „Медеу“»: пассажиры не могут сесть в автобус из-за переполненности

Вне часа пик большая часть центра города доступна на общественном транспорте за 60 минут



Удаленность от «Медеу», мин.



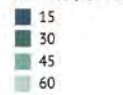
Доля охвата жителей комплекса, чел.

15	1 309
30	48 780
45	177 200
60	450 470

В субботний час пик (13:00–15:00) охват пользователей комплексов общественным транспортом существенно ниже



Удаленность от «Медеу», мин.



Доля охвата жителей комплекса, чел.

15	1 209	-8 %
30	26 598	-45 %
45	54 401	-69 %
60	211 564	-53 %

В основном, автобусы не перегружены, однако в выходные и дни пиковой нагрузки общественный транспорт переполнен.

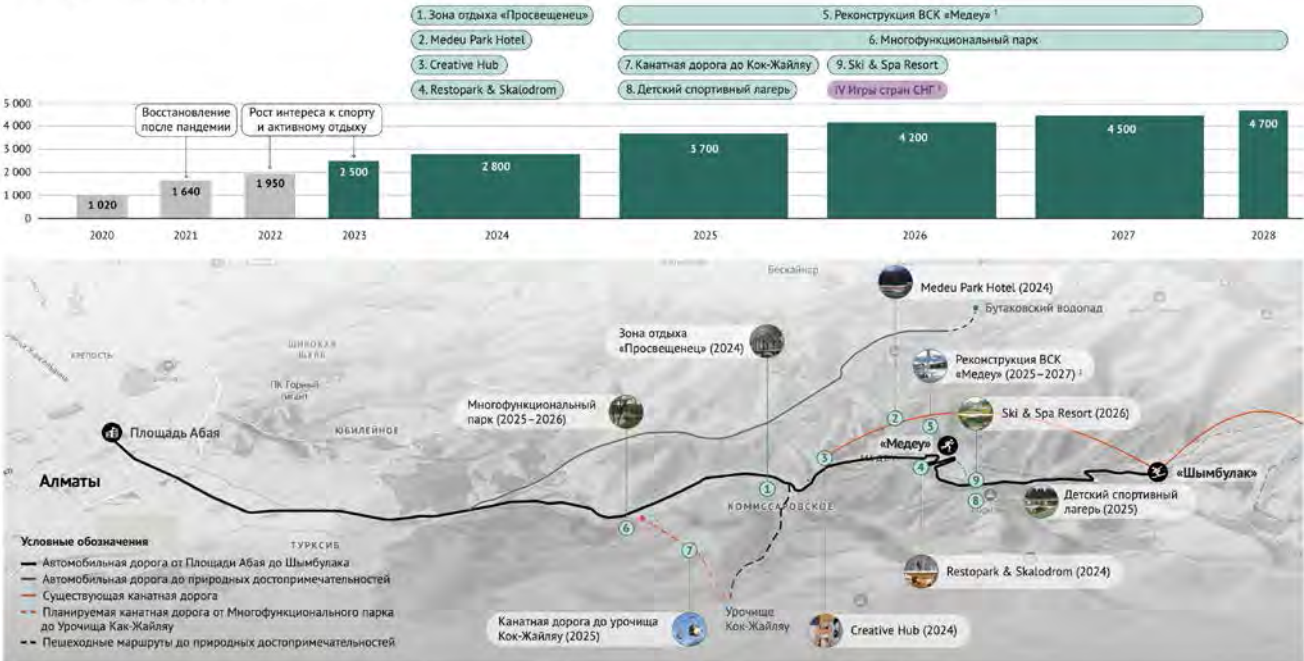
Источник: данные перевозчика.



Корректировка Генерального плана г. Алматы.  
Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

В связи с активно развитием горного кластера поток посетителей вырастет на 90% за пять лет.

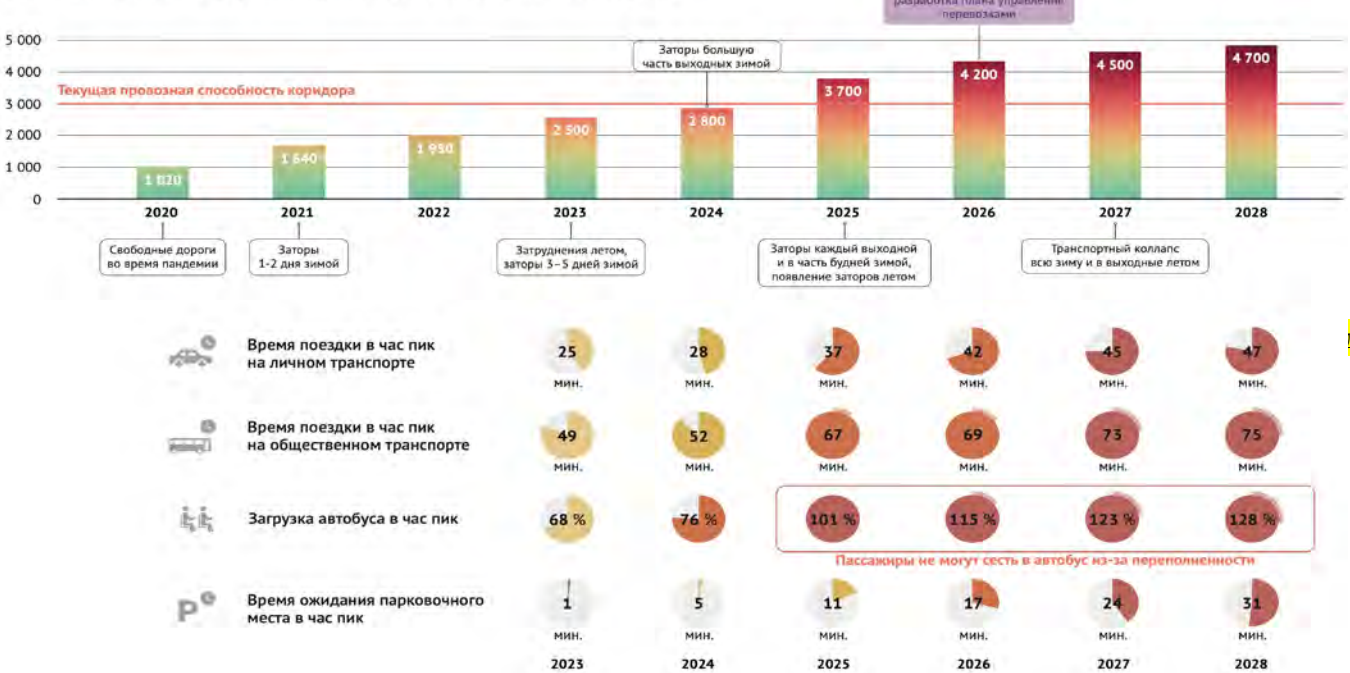
Пиковый поток посетителей в среднезагруженный выходной день зимнего сезона, чел/ч



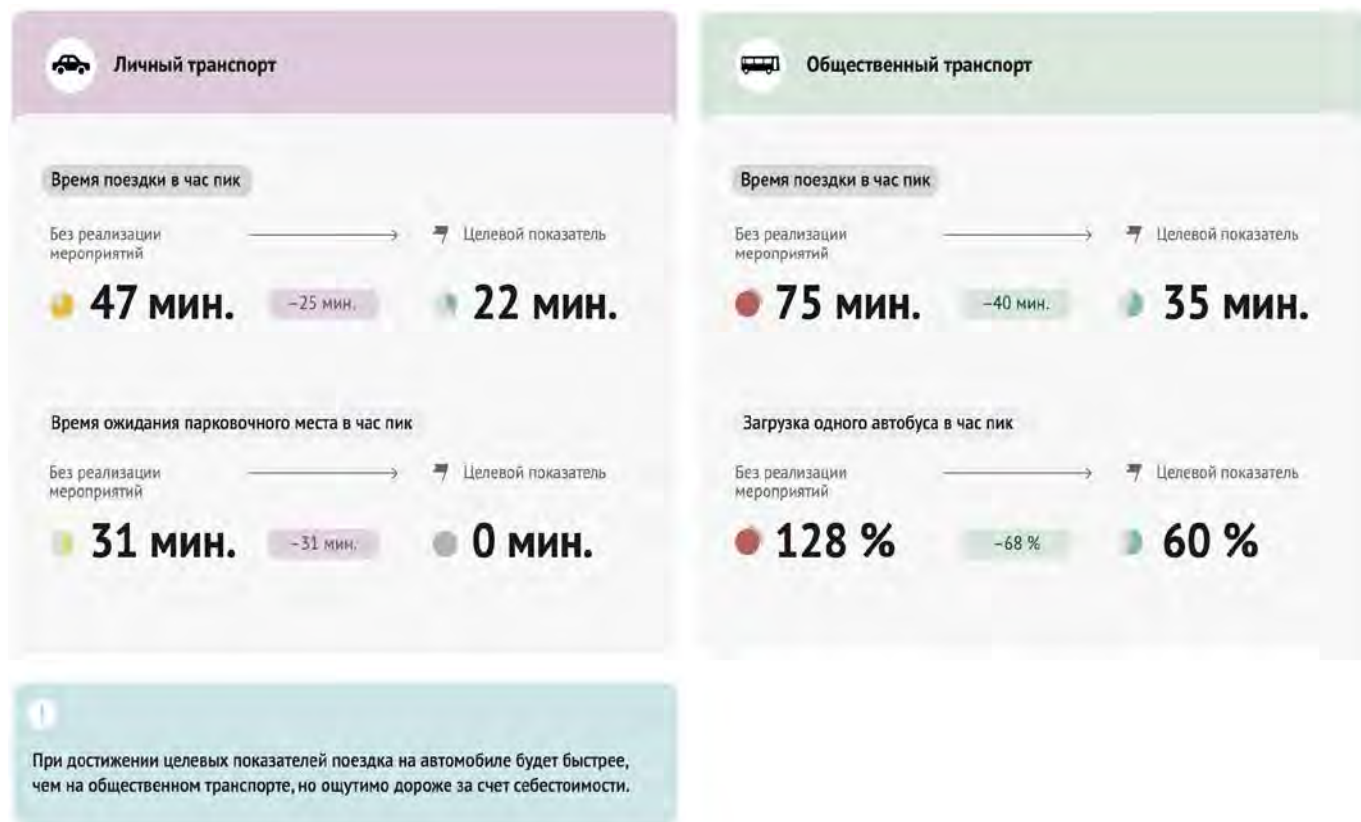
<sup>1</sup> Точные сроки не определены.  
<sup>2</sup> В городе будут задействованы ключевые спортивные объекты, в результате чего возрастет нагрузка на транспортную систему города. Оценка прироста потока в транспортном коридоре «Площадь Абая – Медее – Шымбулак» возможна после анонса программы спортивных мероприятий.  
Источники: Центр развития города Алматы, «Яндекс.Карты».

Без развития инфраструктуры при росте потока посетителей транспортное обслуживание ухудшится более чем в два раза

Пиковый поток посетителей в среднезагруженный выходной день зимнего сезона, чел/ч



Для комфортного обслуживания посетителей комплексов необходимо к 2028 году достиг целевых показателей



При определении дальнейшего развития транспортной инфраструктуры необходимо учитывать максимальную провозную способность в перспективе.





Разработаны комплексные мероприятия по повышению комфорта общественного транспорта и улучшению движения автомобилей в коридоре.

### I. Модернизация существующей инфраструктуры



- Создание отдельных поворотных полос на перекрестках для повышения пропускной способности
- Изменение фаз светофорного регулирования для повышения безопасности
- Строительство новых светофорных объектов для повышения безопасности
- Обустройство выделенных полос на участке коридора, увеличение частоты маршрута № 12

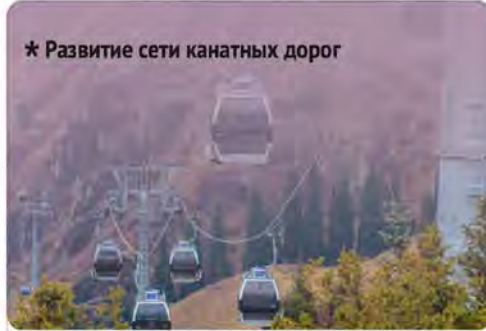
### II. Создание новой инфраструктуры общественного транспорта и парковочного пространства



- Обустройство каскада перехватывающих парковок на протяжении коридора
- Повышение стоимости парковок для перераспределения автомобилей и введение дифференцированного ценообразования
- Организация экспресса до «Медеу», продление экошаттла

Целевая эффективность будет достигнута только при реализации совместно с I комплексом мероприятий

### \* Развитие сети канатных дорог



- Строительство канатной дороги из города до «Медеу»
- Обустройство транспортно-пересадочного узла на базе станции канатной дороги

Реализация возможна после I и II мероприятий, требует дополнительной финансовой оценки и поиска частного инвестора



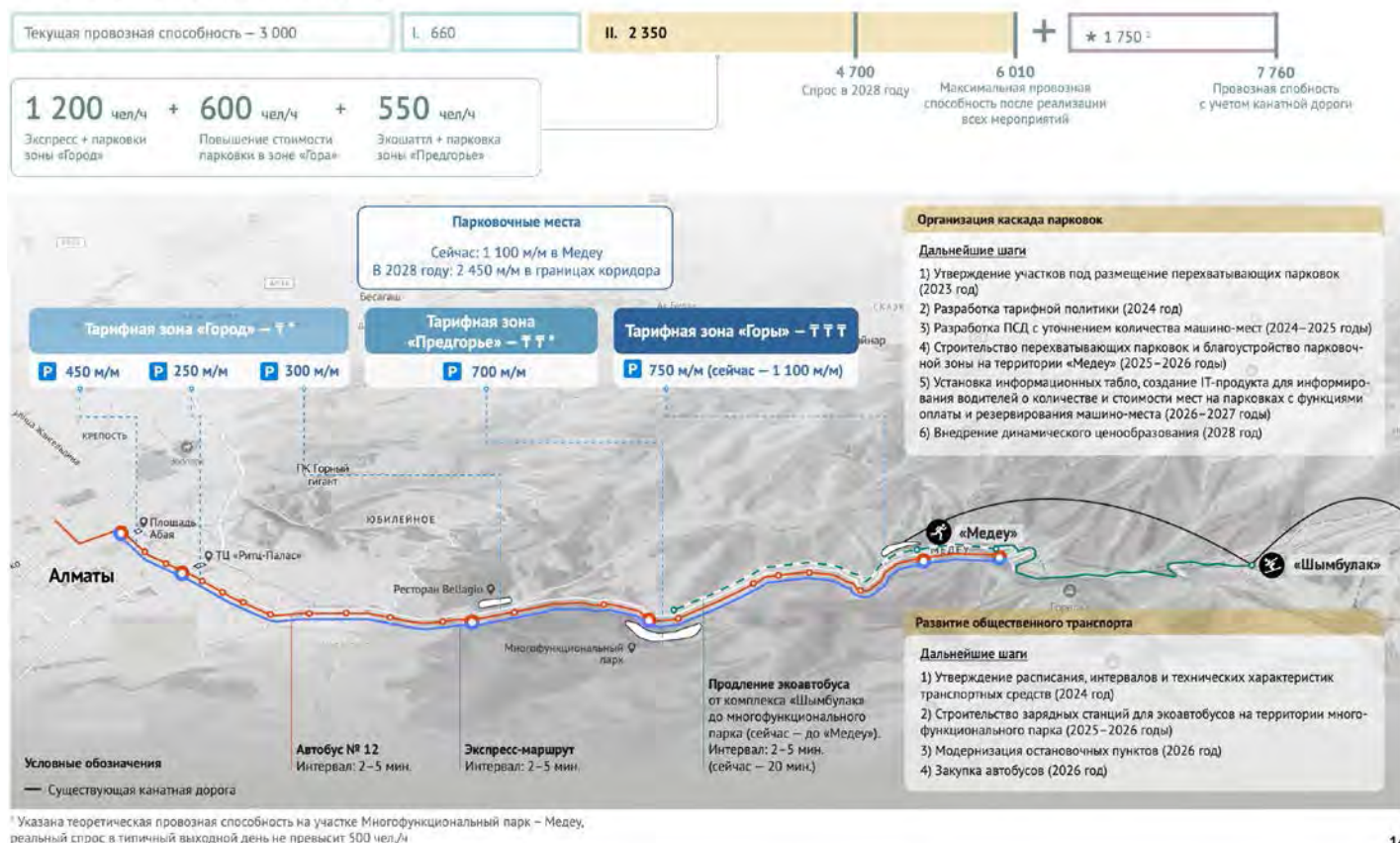
Модернизация существующей инфраструктуры позволит в краткосрочной перспективе сохранить доступность горного кластера.

Влияние мероприятий на провозную способность, чел/ч



Создание каскада перехватывающих парковок и развитие маршрутов общественного транспорта позволят обеспечить спрос к 2028 году

Влияние мероприятий на провозную способность, чел/ч



## 1.2 Причины обострения транспортных проблем

Причины обострения транспортных проблем хорошо известны и сводятся к следующему.

### 1.2.1 Увеличение парка автотранспортных средств

На рисунке 1.3 показана динамика численности автомобильного парка в г. Алматы за весь период существования независимого Казахстана. Видно, что существовали периоды времени, когда темпы ежегодного прироста количества автомобилей достигали 10%. При этом уровень автомобилизации городского населения (см. рисунок 1.4) до сих пор продолжает отставать от этого показателя для развитых стран мира. Например, в ведущих экономиках Европы он колеблется в диапазоне 500...700, в Японии составляет порядка 600, а в США превышает 800 автомобилей на каждую 1000 человек.

Но в Алматы при сохранении прироста населения с 2014 года наблюдается значительное снижение прироста зарегистрированных автотранспортных средств до 1% в год (рисунок 1.2)

Динамика уровня автомобилизации населения (рисунок 1.3) пошел на спад и с 2014 года данный показатель ежегодно снижается.

Указанные факты следуют из развития перевозок электрическим транспортом, улучшения качества перевозок автобусным транспортом, приближение повседневных объектов обслуживания населения к местам проживания.



## Количество зарегистрированных АТС в г.Алматы

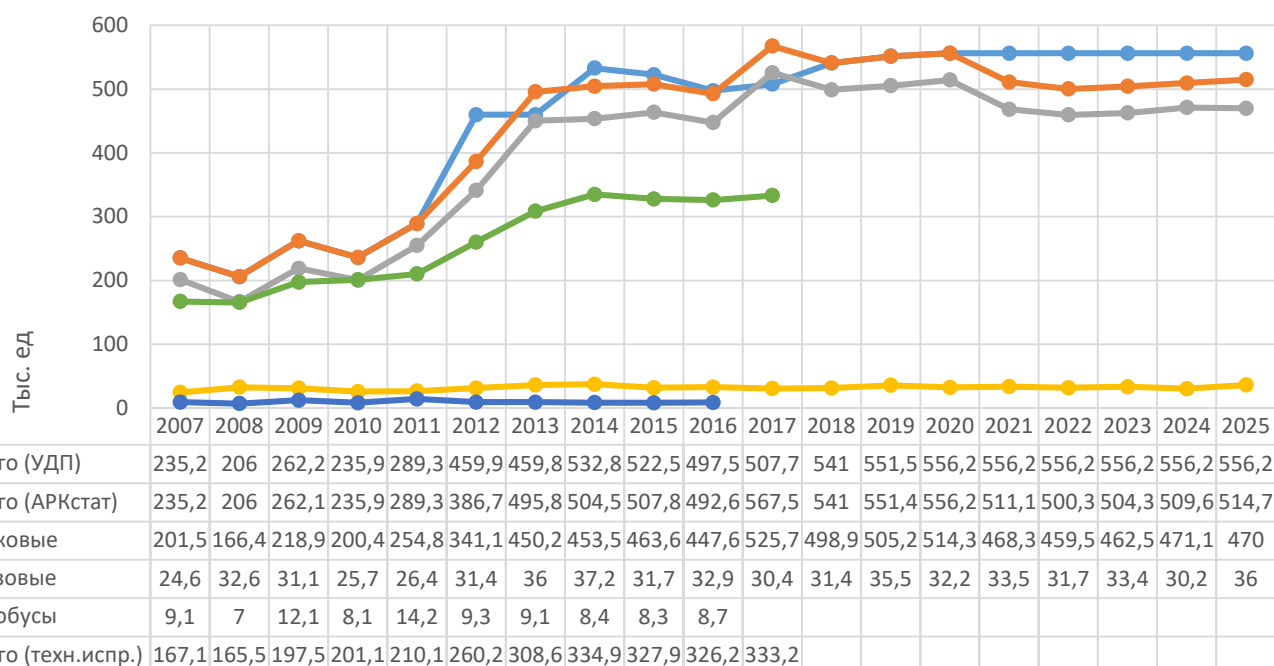


Рисунок 1.2 – Динамика автомобильного парка г. Алматы

### 1.2.2 Состояние городского пассажирского транспорта общего пользования

Состояние и качество предоставляемых услуг пассажирским транспортом общего пользования было таково, что население г. Алматы предпочитало перемещаться по городу с использованием легковых автомобилей. Этот факт подтверждают специальные социологические исследования транспортных предпочтений населения г. Алматы, выполненные специалистами ТОО НИИ ТК. Их обобщенный результат представлен на рисунке 1.3.



Рисунок 1.3 – Распределение транспортных предпочтений в г. Алматы по видам используемого транспорта (по данным проекта ПРООН «Устойчивый транспорт» и ТОО «НИИ ТК»)  
(По результатам анкетирования населения)

Но уже с 2021 году наблюдается тенденция роста предпочтений перевозок ОТ, вело транспортом и пеших передвижений и снижение предпочтений частного транспорта.

Основная масса перемещений в городе все еще осуществляется с использованием легковых автомобилей. На втором месте перемещения на ОТ. Затем идут пешие перемещения, такси и велотранспорт.

Но следует отметить, что за период с 2021 по 2025 год появилась тенденция к снижению предпочтений использования легкового транспорта с 50% до 39.9% поездок, прогнозируемое снижение использования легкового транспорта к 2030 году – 27.9% к 2040 году – 15%. Но это происходит в основном в теплое время года.

Общественный транспорт, наоборот стал пользоваться большей популярностью и число передвижений на нем возросло с 31 до 39% что связано с обновлением подвижного состава, ввода выделенных полос ОТ и метро. С развитием коростных систем общественного транспорта и метро ожидается к 2030 году его использование в 45% случаев передвижений, а к 2040 году – 51%.

Уменьшилось количество поездок на официальном такси, вероятно из-за поездок в теплое время года на микромобильном транспорте.

С появлением велоинфраструктуры наблюдаются передвижения на велотранспорте, самокате которые пока составляют до 1% от всех передвижений по городу, но с учетом внимания властей к нуждам микромобильного транспорта к 2030 году перемещения с использованием микромобильного транспорта составят 9%.

### 1.2.3 Урбанизация

Другая глобальная причина ухудшения транспортной ситуации в г. Алматы является следствием процессов урбанизации общества. Доля казахстанцев, постоянно проживающих в г. Алматы, неуклонно возрастает (см. рисунок 1.4).

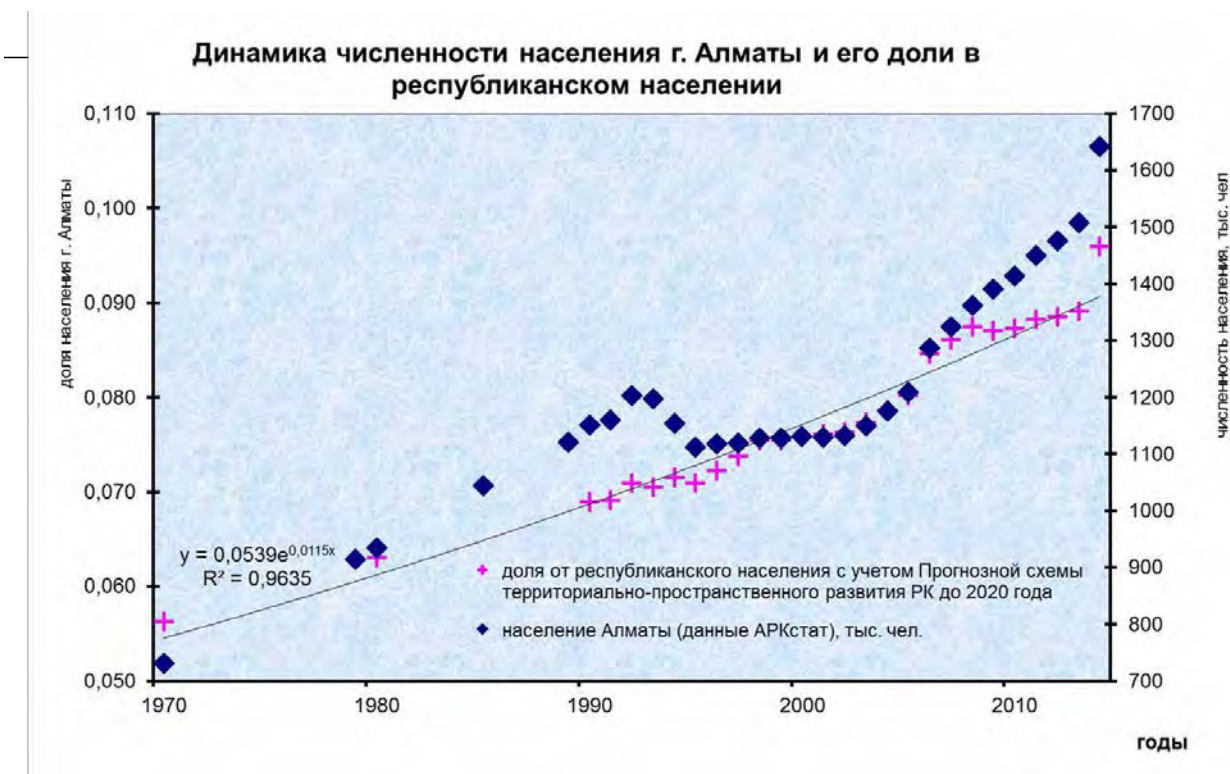


Рисунок 1.4 - Динамика численности населения г. Алматы и его доли в республиканском населении

Согласно данным ТОО, «Центр Градостроительного проекта» (см. раздел «Разработка экономической части генерального плана города Алматы») по состоянию на 01.01.2025г. численность жителей города достигла 2 292,1 тыс. чел., в том числе 1290,45 тыс.чел. или 56.3% население города проживают в многоэтажной застройке, 903,087 тыс. чел (39.4%) в усадебной застройке, 98,56 тыс.чел. (4.3% в малоэтажной застройке).

Относительно благоприятная экономическая ситуация и выгодное геополитическое положение Республики Казахстан способствовали росту различных секторов ее экономики. Следствием благоприятной экономической ситуации стала активизация жилищного и промышленного строительства. На отдельных городских территориях со сложившимися в период существования СССР планировочными решениями проведена и/или продолжается капитальная реконструкция, к городу присоединяются и осваиваются новые территории. При этом градостроительные решения, в том числе транспортно - коммуникационного характера, осуществляются как на базе сносимых старых малоэтажных строений, так и за счет сокращения площадей, занимаемых зелеными насаждениями и использующихся под рекреационные нужды. Такие действия не только наносят непоправимый ущерб эстетическому восприятию и экологии города. Зачастую новое строительство ведется в границах красных линий, которые были определены много лет назад и не отражают современный уровень спроса на инфраструктурное обеспечение территорий.

Так замена малоэтажной застройки на многоэтажную и повышение этажности зданий резко повышает локальную плотность населения и/или рабочих мест, что неизбежно приводит к дополнительному спросу на передвижения, а, значит, и дополнительным нагрузкам на имеющуюся улично-дорожную сеть.

Другим неблагоприятным моментом является развитие целых планировочных районов, доступ к которым возможен только через перегруженные уже в настоящее время автомагистрали.

В результате новое строительство порождает дополнительные причины, осложняющие деятельность транспортно-коммуникационного комплекса и требующие новых стратегических решений, таких как развитие новых систем массовых перевозок метро, BRT, LRT. Развитие

транспортных систем, строительство которых требует минимального выделения земли, также следует применять в условиях сложившейся планировки и застройки.

Наконец, практическая деятельность сталкивается с несовершенством нормативно-правового обеспечения в сфере гражданского строительства. Действующие в настоящее время строительные нормы и правила (СН РК, СП РК) и другие директивные документы содержат нормативы, определяющие требования к числу мест хранения автомобилей только при проектировании новых зданий, а хранение автомобилей проживающими в сложившейся застройки ни обеспечивается специально выделенными местами.

Также в действующих нормативах отсутствуют четкие требования к количеству парковочных мест при строительстве различного рода бизнес-структур, торговых и развлекательных центров и т.п.

#### **1.2.4 Проблемы инфраструктурного и иного характеров**

Начиная с 2004 года в г. Алматы осуществлены значительные инвестиции в дорожную и автотранспортную инфраструктуру. Достаточно сказать, что за это время было построено более 20 транспортных развязок в разных уровнях, реконструировано, отремонтировано и построено более 600 км городских улиц и дорог. Тем не менее, как показывает практика, все инфраструктурные изменения в силу различных, в том числе объективных, причин лишь временно снижали напряжения в транспортной сфере.

Плотность УДС в целом по городу и, особенно, в его центральной части находится на приемлемом уровне. При этом в силу сложившихся планировочных решений на большей части города, конфигурация и параметры УДС вряд могут быть существенно изменены в ближайшей перспективе. Исключения составят отдельные районы старой малоэтажной застройки, промышленные зоны и неосвоенные до настоящего времени территории.

Однако, не смотря на кажущуюся достаточную плотность УДС, следует отметить определенную особенность транспортной схемы г. Алматы. Центральная часть города отделена от западных, так называемых «спальных» районов естественной границей в виде реки Б. Алматинка с искусственным водоемом Сайран. Транспортные связи этих частей города осуществляются посредством всего семи автомагистралей:

- ул. Рыскулова;
- пр. Райымбека;
- ул. Толе би;
- пр. Абая;
- ул. Шаляпина-Щепеткова-Сатпаева;
- ул. Жандосова;
- пр. Аль-Фараби.

Общее количество полос для движения автотранспорта по ним составляет 25 в каждом направлении.

Еще меньше транспортных связей между центральной и северной частями города, которые разграничены промышленными зонами, располагающимися вдоль ул. Рыскулова и пр. Райымбека. К ним относятся отдельные магистрали и комплексы улиц:

- ул. Момышулы ул. Саина
- ул. Северное кольцо-Кудерина-Розыбакиева;
- ул. Жансугурова-пр. Сейфуллина;
- пр. Суюнбая;
- ул. Майлина-Гастелло-Жангильдина.

На уровне пр. Райымбека имеется всего 16 полос движения в каждую сторону, исходя из суммарного значения полосности улиц, обеспечивающих связи центральной и северной частей города.

Столь ограниченные предложения порождают высокий спрос на перемещения по указанным транспортным связям и на них наблюдаются самые высокие показатели интенсивности пассажирских и транспортных потоков.

К критичным параметрам существующей УДС следует также отнести ширину городских улиц и дорог в красных линиях. Для большинства из них, формировавшихся в свое время в качестве магистралей общегородского, районного или местного значений, это 20...50 м, значительно реже более 50 м. Такие габариты сложились в период времени, когда упор делался на общественный транспорт, а уровень автомобилизации населения закладывался в пределах 150 автомобилей на 1000 человек, не предусматривалась инфраструктура микромобильного транспорта, повышение потребности, больше ожидаемой на прокладку инженерных коммуникаций. Положение усугубило то обстоятельство, что всякая последующая реконструкция городских территорий производилась с изъятием всех свободных городских пространств, зачастую без должного учета перспективного развития и нередко с нарушениями действующих требований. При этом градостроительные решения, в том числе транспортно-коммуникационного характера, осуществлялись на базе замены старого малоэтажного фонда, за счет сокращения или экономии площадей, занимаемых зелеными насаждениями и использовавшихся под рекреационные зоны. В результате сейчас имеется большое количество жилых, административных, производственных и коммерческих объектов, которые в лучшем случае фасадом располагаются на красных линиях, а в худшем – выходят за их границы.

Проводящиеся в последние годы реконструкции улиц и дорог преследуют своей целью, улучшение их эксплуатационного состояния и внедрение современных мер безопасности дорожного движения. Новыми требованиями являются устройство выделенных полос общественного транспорта и инфраструктуры для микромобильного транспорта, достигается это, как правило, с большими проблемами, часто за счет газонов и зеленых насаждений и лишь иногда за счет сохранившихся кое-где свободных территорий. Данный механизм улучшения дорожных условий наносит непоправимый ущерб экологии и эстетическому восприятию города. К тому же в настоящее время он практически исчерпал все свои возможности.

К причинам инфраструктурного характера, вызывающим обострение транспортных проблем, следует также отнести:

Ограниченное количество городских земель, выделенных под стоянки и хранение автомобилей. До рубежа нового тысячелетия и возникновения в г. Алматы строительного бума основным местом для хранения автомобилей являлись автостоянки площадного типа. С началом интенсивного жилищного строительства в г. Алматы (2004...06 гг.) обозначились встречные процессы ликвидации таких мест хранения автомобилей и оснащения объектов нового строительства парковочными местами. К сожалению, за счет высоких темпов автомобилизации и отсутствия адекватных нормативных требований по оснащению новых объектов строительства парковочными местами паритета между этими двумя процессами не возникло. В результате владельцы автомобилей вынуждены использовать все свободные городские территории, в том числе дворовые площадки, тротуары и проезжую часть городских улиц для стоянок и хранения автомобилей.

Практически нет отстойно-разворотных площадок, привязанных к конечным остановкам общественного транспорта. Требуется выделение земельных участков для их строительства. В связи с чем, наземный общественный транспорт (автобусы, троллейбусы) на конечных остановках для кратковременного перерыва и перерыва на обед паркуется на проезжей части.

Очевидно, что использование проезжей части улиц под парковку автомобилей в разы снижает их пропускную способность, повышает уровень аварийности, значительно ухудшает условия работы ОТ (см. рисунок 1.5).





Рисунок 1.5 - Характерный пример парковки автомобилей на проезжей части и использования 4-х полосной улицы общегородского значения

Потребность в парковках для легковых автомобилей имеет ярко выраженный временной характер. Днем автомобили скапливаются в деловой части города, загромождая все свободные пространства, в том числе отдельные полосы движения прилегающих проездов, улиц и автомагистралей. Вечером и в ночное время автомобили перемещаются в жилые зоны, занимая дворы и детские площадки, а также дворовые и внутриквартальные проезды, улицы местного значения под стоянки.

Таким образом, одному легковому автомобилю формально требуется, как минимум, два места для стоянки и/или хранения, а если учесть, что жители города совершают поездки в деловых, культурно-развлекательных целях, за покупками и т.д., то таких мест должно быть точно больше двух. Остроту решения проблемы автомобильных парковок поясняет следующий пример. Для хранения одного автомобиля необходимо до 30 м<sup>2</sup>, что приблизительно равно половине площади однокомнатной квартиры. Если предположить, что около трети легковых автомобилей в г. Алматы все-таки имеют оформленные места для хранения, то организация парковочных мест для оставшихся автомобилей оказывается эквивалентной по объемам 700 тыс. однокомнатных квартир! Причем, значительная потребность таких мест приходится на территории с уже сложившейся застройкой. Очевидно, что данная проблема не имеет простого решения.

В последние годы при ремонте улиц по возможности устраивают дополнительные парковочные карманы для разгрузки крайних полос движения.

Неудовлетворительное развитие ОТ. Эффективность ОТ с точки зрения обеспечения функциональных возможностей УДС, хорошо иллюстрирует рисунок 1.6. Один городской автобус большой вместимости может одновременно заменить до 60 легковых автомобилей. С учетом сменяемости пассажиров такая замена еще более существенна и может быть оценена, примерно, в 250...300 легковых автомобилей за рейс или до 2000 автомобилей в сутки.



Рисунок 1.6 - Наглядный пример, иллюстрирующий эффективность общественного транспорта

К сожалению, использование ОТ для снижения транспортной нагрузки на автомагистрали г. Алматы используется не эффективно.

Наличие транзитных потоков на территории города. Город Алматы находится на пересечении трансконтинентальных и региональных транспортных коридоров (см. рисунок 1.7), таких как:

- один из маршрутов TRACECA (Великий Шелковый Путь), который на территории Казахстана соединяет западные границы Китая (погранпереход Хоргос и др., железнодорожная станция Достык) со странами Центральной Азии (погранпереход Жибек Жолы и др., железнодорожная станция Сарыагаш);
- международная автомагистраль М-36, связывающая страны Центральной Азии с Российской Федерацией.





Рисунок 1.7 - Международные транспортные коридоры, проходящие через г.Алматы

Из-за того, что г. Алматы не имеет объездных автомобильных и железных дорог соответствующего качества большинство грузов и транспортных средств, следующих по данным коридорам, обслуживаются в логистических центрах и получают необходимый сервис на территории города.

Запрет движения грузового транспорта по проспекту Аль-Фараби ограничил транзит грузового транспорта через верхнюю часть города.

Через центральные зоны города транзит не поедет из-за сложности организации движения, пробок. Основными транзитными магистралями являются проспект Рыскулова, проспект Райымбека, Северное кольцо.

В настоящее время ведется строительство БАКАД, которое позволит организовать основной автотранспортный транзит за границей города.

Также следует помнить о наличии значимых транспортных связей западных, северных, восточных пригородов и сельскохозяйственных провинций с г. Алматы и через его территорию между собой.

Другие причины. Можно назвать еще ряд причин, негативно отражающихся на состоянии транспортной системы в г. Алматы. К ним относятся:

- не оптимальность организации движения, как с точки зрения расстановки знаков дорожного движения (ограничение/запреты создаются на основании индивидуального опыта специалистов и нередко носят субъективный характер), так и с точки зрения развития и функционирования автоматизированной системы управления движением (АСУ ДД). Организация движения должна корректироваться в режиме реального времени для этого необходимо создание городского центра организации дорожного движения (ЦОД). В настоящее время распределение транспортных потоков по УДС не корректируется своевременно;
- опережение спроса на передвижения над предложениями по его удовлетворению. Ни один крупный город мира не решил проблему затрудненного движения только путем увеличения пропускной способности дорог, поскольку спрос на передвижение всегда настолько оживлен, что увеличение пропускной способности элемента УДС приводит

- лишь к возникновению нового спроса, который, в свою очередь, порождает новые проблемы для передвижений. Множество городов, особенно в Западной Европе, справились с ситуацией посредством грамотной организации движения и управления спросом на перевозки. Но действия в этом направлении должны обязательно увязываться со стратегией развития системы ОТ и с градостроительным планированием, причем стратегии развития системы УДС и градостроительные стратегии не должны противоречить друг другу;
- низкая дисциплина участников дорожного движения и недостаточный надзор за ситуацией на дорогах со стороны уполномоченных органов. Дело в том, что никакие ухищрения градостроительного, инфраструктурного или транспортно-технологического плана не позволят решить транспортные проблемы, если поведение участников дорожного движения будет таким, как это показано на рисунках 1.8 и 1.9.

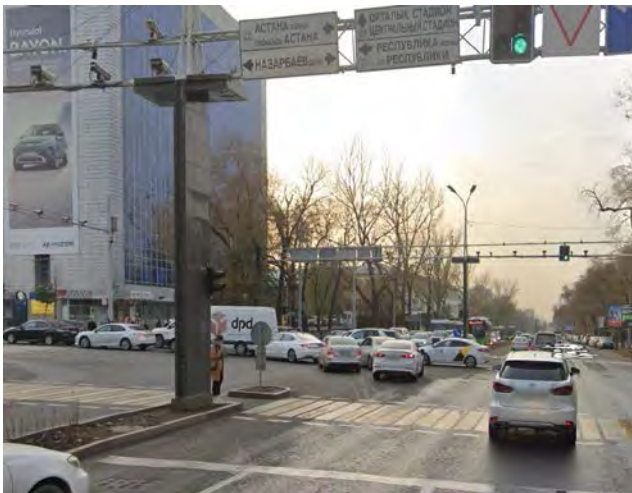


Рисунок 1.8- Пример пренебрежения правилами дорожного движения.



Рисунок 1.9 - Пример вынужденной посадки/высадки пассажиров общественным транспортом из-за помех личного транспорта

Установка на улично-дорожной сети камер слежения «Сергек» помогает контролировать ситуацию и штрафовать нарушителей, что реально влияет на их поведение на дороге.

---

## 2 ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ.

### 2.1 Городская улично-дорожная сеть

В г. Алматы, в центральной его части исторически сложилась прямоугольная сеть улиц. По мере развития городских территорий эта традиция соблюдалась не всегда. Достаточно взглянуть на конфигурацию, ориентацию и расположение улиц Жандосова, Рыскулова, пр. Аль-Фараби и др.

Кроме того, формируются кольцевые объезды – малое объездное кольцо на базе улиц:

- улица Саина;
- улица Аль-Фараби;
- ВOAD;
- проспект Рыскулова.

БАКАД – большая автомобильная кольцевая автодорога, охватывающая город на расстоянии 10-20км полукольцом от Верхней Каскеленской трассы до Талгарской трассы. Предполагается пропуск по ней транзитных транспортных потоков с заездом в город.

#### 2.1.1 Нормативные документы, регламентирующие УДС

Согласно действующей нормативной документации, автомобильные дороги и городские улицы классифицируются следующим образом, представленным в таблице 2.1.

В последние годы произошло обновление нормативно-технических документов, действующих на территории РК.

Так вместо СНиП РК 3.91-01-2008\* "Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" на текущий момент действуют:

**СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" (на 08.09.2020г.);**

**СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (на 05.03.2018 г.).**

Действующий на территории Казахстана СП РК 3.01-101-2013 (таблица 5-2) по отношению СНиП РК 3.91-01-2008\* к СНиП РК 3.91-01-2008\* (таблица 11.5) имеет различия только в расширении диапазона ширины тротуаров магистральных улиц.

В Таблице 2.1 – «Категории улиц и дорог городов и их назначение» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», приведена классификация городских улиц и дорог и их соответствие категориям автомобильных дорог для расчетов при проектировании.

**ПР РК 218-167-2020 «Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования»**

Таблица 2.1 - Категории улиц и дорог городов и их назначение (СП РК 3.01-101-2013 таблица 5-1) (ПР РК 218-167-2020 табл.4.1)

Категория дорог и улиц	Аналог категории дорог общего пользования	Основное назначение дорог и улиц
Магистральные дороги: скоростного движения СД	I-II	Скоростная транспортная связь в крупнейших и крупных городских округах, и поселениях: выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях.
регулируемого движения МДРД	I-II	Транспортная связь между районами крупнейших и крупных городских округов, городских поселений на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами в одном уровне
Магистральные улицы: общегородского значения: непрерывного движения МНД	I-II	Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городских округах, и городских поселениях, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях
регулируемого движения МУРД	I-II	Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и центром городского округа, городского поселения, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в одном уровне
Районного значения: РМ	II	Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и производственными зонами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы и дороги.
транспортно-пешеходные пешеходно - транспортные	II	Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района
Улицы и дороги местного значения: УДМ улицы в жилой застройке	III	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения
улицы и дороги в производ-	III	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в

ственных, в том числе коммунально-складских зонах		пределах зон, выходы на магистральные дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне
пешеходные улицы и дороги	III	Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта
парковые дороги	III	Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей
проезды	III	Подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов(кварталов)
велосипедные дорожки	-	По свободным от других видов транспорта трассам.

#### Примечания

1 В тексте приняты следующие обозначения:

скоростные дороги - СД; регулируемого движения МДРД; магистральные улицы и дороги общегородского значения: непрерывного движения - МНД; регулируемого движения - МУРД; магистральные улицы районного значения - РМ; дороги грузового движения - ГД; улицы и дороги местного значения - УДМ.

2 Главные улицы выделяются из состава транспортно-пешеходных, пешеходно-транспортных и пешеходных улиц, и являются основой архитектурно-планировочного построения общегородского центра.

3 В зависимости от величины и планировочной структуры городов, объемов движения, указанные основные категории улиц и дорог дополняют или применяют их неполный состав. Если расчетные затраты времени на трудовые передвижения превышают установленные настоящими нормами, допускается при наличии специальных обоснований принимать категории магистральных улиц и дорог, приведенные в настоящей таблице для групп городов с большей численностью населения.

4 В условиях реконструкции, а также для улиц районного значения допускается устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта с организацией трамвайно-пешеходного, троллейбусно-пешеходного или автобусно- пешеходного движения.

5 В исторических городах предусматривается исключение или сокращение объемов движения наземного транспорта через территорию исторического ядра общегородского центра: устройство обходных магистральных улиц, улиц с ограниченным движением транспорта, пешеходных улиц и зон; размещение стоянок автомобилей преимущественно по периметру этого ядра.

В СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» сказано о назначении категорий автомобильных дорог общего пользования «При прохождении автомобильных дорог общего пользования по территории города, участки автомобильных дорог в пределах границ населенных пунктов проектируются с учетом их классификации».

В таблице 2.2 выполнен анализ вышеназванных нормативных документов касательно категорий УДС, количества и параметров полос движения.

Таблица 2.2 - Сравнение нормативных документов, определяющих параметры проезжей части

Категории улиц и дорог	Принятые сокращения	СНиП РК 3.91-01-2008*	СП РК 3.01-101-2013	СНиП РК 3.91-01-2008*	СП РК 3.01-101-2013	СНиП РК 3.91-01-2008*	СП РК 3.01-101-2013	СНиП РК 3.91-01-2008*	СП РК 3.01-101-2013
		Расчетная скорость, км/час		Ширина полосы движения, м		Число полос движения		Ширина тротуара, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Магистральные дороги</b>									
скоростного движения	СД	120	120	3,75	3,75	4-8	4-8		
регулируемого движения	МДРД	80	80	3,5	3,5	2-6	2-6		
<b>Магистральные улицы</b>									
<i>общегородского значения</i>									
непрерывного движения	МНД	100	100	3,75	3,75	4-8	4-8	4,5	2,25-4,5
регулируемого движения	МУРД	80	80	3,5	3,5	4-8	4-8	3	2,25-3,0
<b>районного значения</b>	РМ								

транспортно-пешеходные		70	70	3,5	3,5	2-4	2-4	2,25	2,25
пешеходно-транспортные		50	50	4	4	2	2	3,0	3,0
<b>Улицы и дороги местного значения</b>	УДМ								
улицы в жилой застройке		40	40	3,5	3,5	2-3	2-3	1,5	1,5
		30	30	3,5	3,5	2	2	1,5	1,5
улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов		50	50	3,5	3,5	2-4	2-4	1,5	1,5
		40	40	3,5	3,5	2-4	2-4	1,5	1,5
парковые дороги		40	40	3	3	2	2	-	-
<b>Проезды:</b>									
основные		40	40	3	3	2	2	1,0	1,0
второстепенные		30	30	3,5	3,5	1	1	0,75	0,75
<b>Пешеходные улицы:</b>									
основные		-	-	1	1	расчет	расчет	проект	проект
второстепенные		-	-	0,75	0,75	расчет	расчет	проект	проект
<b>Велосипедные дорожки:</b>									
обособленные		20	20	1,5	1,5	1-2	1-2	-	-
изолированные		30	30	1,5	1,5	2-4	2-4	-	-



### 2.1.2 Магистральная сеть улиц и дорог

---

Особое место в транспортной инфраструктуре города занимает магистральная УДС, обеспечивающая пространственное и функциональное единство его территории.

Под магистральной сетью городских улиц и дорог обычно понимается совокупность транспортных связей и узлов, обеспечивающих устойчивое взаимодействие крупных планировочных районов города между собой, а также с деловым центром города, различными объектами массового тяготения и основными внешними связями города с окружающим миром. Как правило, это система магистральных улиц и дорог общегородского и районного значения, консолидирующая город в единый функционально- планировочный комплекс. В особых случаях к опорной городской УДС приходится относить улицы местного значения. В частности, это касается улиц и дорог, по которым в силу тех или иных обстоятельств проложены регулярные маршруты ОТ.

В связи с компактным расположением городских территорий к магистральным дорогам скоростного движения в г. Алматы можно отнести только дороги, обеспечивающие связи с системами внешнего транспорта, причем только автомобильного. Все железнодорожные вокзалы и аэропорт г. Алматы находятся глубоко в теле города и связи с ними обеспечиваются магистральными улицами общегородского (аэропорт – ул. Майлина, железнодорожный вокзал Алматы-I – пр. Сейфуллина), районного значения (железнодорожный вокзал Алматы-II – пр. Абылай хана) и даже местного значения (железнодорожный вокзал Алматы-I – ул. Р. Зорге и Осипенко).

В соответствии с Законом «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» при планировке и застройке городов и других населенных пунктов предусматриваются зоны инженерной и транспортной инфраструктуры.

Согласно статье 19 указанного Закона «транспортная инфраструктура - совокупность наземных (автомобильных и (или) железных) дорог, водных (морских и (или) речных) путей сообщения с комплексом мостовых, тоннельных и иных транспортных сооружений, дорожных развязок и путепроводов, регулирующих сигнальных устройств, связи, объектов инженерного обеспечения работы транспорта, обслуживания транспортных средств, перемещаемых грузов, пассажиров, обеспечения функциональной деятельности производственного и обслуживающего персонала, складских помещений и территорий, санитарно-защитных и охранных зон, а также земель, законодательно закрепленных за указанными путями сообщения и объектами, с находящимися на них объектами недвижимости».

В статье 52 указанного Закона дано следующее определение – «зоны инженерной и транспортной инфраструктур населенного пункта предназначаются для размещения и функционирования коммуникаций и сооружений транспорта и связи, магистральных трубопроводов, сетей инженерного обеспечения, инженерного оборудования».

Согласно п. 8.22 «Зоны транспортной и инженерной инфраструктур следует предусматривать для размещения сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, воздушного, морского, речного транспорта, связи, инженерного оборудования с учетом их перспективного развития».

Предварительная оценка земель улиц и дорог г. Алматы представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Предварительная оценка земель улиц и дорог г.Алматы

Основные категории улиц	Протяженность, км	Средняя нормативная ширина в границах красных линий, м	Занимаемая площадь в границах красных линий, м <sup>2</sup>	Занимаемая площадь в границах красных линий, км <sup>2</sup>
Магистральные улицы и дороги общегородского значения нерегулируемого движения	191	70	13 370 000	13,37
Магистральные улицы и дороги общегородского значения, регулируемого движения	371	60	22 260 000	22,26
Магистральные улицы районного значения	592	50	29 600 000	29,6
Улицы местного значения в жилой застройке	1920	15	28 800 000	28,8
Прочие (проезды, парковые и промышленные)	263			
<b>ВСЕГО</b>	<b>3 337</b>		<b>94 030 000</b>	<b>94,03</b>

В общий баланс территорий необходимо включить участки, отводимые под объекты транспортной и сервисной инфраструктуры (автостанции, автовокзалы, разворотные площадки, парковочные пространства, АЗС, СТО и ремонтные предприятия), а также земли, предназначенные для улично-дорожной сети (УДС) и инфраструктуры внешнего транспорта. Важнейшим условием при пробивке новых магистралей и реконструкции существующей УДС является формирование благоприятной экологической обстановки. Для этого необходимо обязательное устройство зеленых насаждений (деревьев и кустарников), которые служат естественным шумо- и пылезащитным барьером. При разработке типовых поперечных профилей городских улиц и магистралей Корректировкой Генерального плана г. Алматы предлагается как основные полосы озеленения вдоль проезжей части, так и второй защитный зеленый пояс, ограждающий прилегающую застройку от негативного воздействия транспорта См. **Приложение 7 типовые поперечные профили.**

Площадь УДС г. Алматы составляет более 94 км<sup>2</sup> или 13,8% городских земель.

Как видно плотность Алматинской УДС уступает соответствующим показателям крупнейших мегаполисов мира. При этом следует иметь в виду, что с учетом существенного варьирования плотности УДС от центральной части города (до 8 км/км<sup>2</sup>) к его периферии (менее 2 км/км<sup>2</sup>), данный показатель соответствует ранее действовавшим нормам, согласно которым плотность сети магистральных улиц и дорог должна находиться в пределах 2,2-2,4 км/км<sup>2</sup> территории городской застройки.

Согласно п. 7 статьи 3 Закона Республики Казахстан от 17 июля 2001 года №245 «Об автомобильных дорогах», перечень улиц города утверждается местным исполнительным органом города. К сожалению, уполномоченный орган – Управление автомобильных дорог г. Алматы не располагает соответствующей информацией. В связи с этим существует настоятельная потребность в разработке и апробации базы данных по УДС г. Алматы.

В 2019 году была проведена корректировка по паспортизации УДС города Алматы по заказу Управления городской мобильности города Алматы с определением протяженности улиц, их полосности, параметров поперечного профиля, тротуаров и др.

Протяженность магистральной УДС г. Алматы превышает 1150 км (см. таблица 2.4). Основную их массу составляют значимые улицы местного значения в жилой застройке – 57,4%. На магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения приходится 20% сети, а на магистральные улицы районного значения - примерно 13%. Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения, способные обеспечить высокие скорости передвижения составляют 6,2%, и формируются они в последнее десятилетие путем масштабного строительства транспортных развязок и соответствующей реконструкции улиц.

Таблица 2.4 - Протяженность магистральной УДС г. Алматы по категориям

№ п/п	Категория дороги	Протяженность, км	Плотность, км/км <sup>2</sup>	%
1	Магистральные дороги непрерывного движения	51		1,6
2	Магистральные дороги регулируемого движения	19		0,6
3	Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения	140		4,2
4	Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения	352		10,5
5	Магистральные улицы районного значения транспортно - пешеходные	592		17,7
	<b>ИТОГО магистральная сеть, км</b>	<b>1 154</b>	<b>1,7</b>	<b>34,6</b>
6	Улицы местного значения. В жилой застройке	1920		57,5
7	Проезды	144		4,3
8	Парковые дороги	23		0,7
9	Улицы в промзоне	35		1,1
10	Дороги автомобильные вне застройки	61		1,8
	<b>ВСЕГО, км</b>	<b>3337</b>	<b>3,2</b>	<b>100</b>

#### 2.1.2.1 Магистральные улицы общегородского значения

Исторически в центральной части г. Алматы сложилась прямоугольная сеть городских улиц. По мере развития городских территорий эта традиция соблюдалась не всегда. Достаточно взглянуть на конфигурацию, ориентацию и расположение улиц Жандосова, Рыскулова, пр. Аль-Фараби и др.

С середины 2000-х годов в г. Алматы начато формирование системы магистральных улиц общегородского значения скоростного непрерывного движения на базе ул. Рыскулова, Кульджинской трассы, *Восточной Объездной Автомобильной Дороги* (ВОАД), пр. Аль-Фараби и ул. Саина. Это внутригородское скоростное кольцо, рассчитанное на высокую пропускную способность, особенно в прямых направлениях. К настоящему времени практически на всех основных пересечениях этого кольца с другими магистралями общегородского значения построены транспортные развязки в разных уровнях (22 ед.), оборудованы внеуличные пешеходные переходы (41 ед.).

К магистральным улицам общегородского значения с регулируемым движением относятся:

широтное направление

- ул. Бекмаханова, переходящая в западной части в ул. Северное кольцо. На востоке ул. Бекмаханова заканчивается на пересечении с ул. Лавренева и Майлина. Данная магистраль используется, в том числе, для транзита в направлении Восток-Запад и Север-Запад через территорию города;
- ул. Боралдайская – одна из основных магистралей, обеспечивающая транспортные связи северо-западных пригородных зон с городской территорией;
- пр. Райымбека – основная транзитная магистраль, полностью пересекающая город в направлении Восток-Запад. Используется преимущественно легковым транспортом и пассажирским транспортом общего пользования. На западе пр. Райымбека переходит в международную автомагистраль М-36, по которой осуществляется связь с Российской Федерацией. Поэтому же направлению имеется выход на международную автомагистраль М-39, связывающую Республику Казахстан со странами Центрально-Азиатского региона. В восточной части, аналогично ул. Рыскулова, пр. Райымбека имеет выход на пригородные сельхозпровинции и к китайско-казахстанской границе;
- ул. Толе би – магистраль, связывающая западные, «спальные» районы города с его деловым центром. После пробивки улица соединяется с малым транспортным кольцом города, выходя на ВОАД. Используется преимущественно индивидуальным легковым и общественным пассажирским транспортом;
- пр. Абая – магистраль, связывающая западные, «спальные» районы города с его деловым центром. Используется преимущественно индивидуальным легковым и общественным пассажирским транспортом;
- ул. Жандосова – является продолжением пригородной автодороги, связывающей западные города-спутники Каскелен и Узын-Агаш с городом. Данная автомагистраль также обеспечивает связь юго-западных, «спальных» районов города с его деловым центром.

меридиональное направление

- комплекс ул. Северное кольцо, Кудерина и ул. Розыбакиева образует единственную транспортную ось, пересекающую всю территорию города с севера на юг. В северной части данный комплекс улиц имеет выход на республиканскую автодорогу А-3 Алматы-Талдыкорган. В южной части он примыкает к пр. Аль-Фараби и выходит на формируемое внутригородское скоростное кольцо. Улица Северное кольцо изначально планировалась в качестве объездной автомагистрали на северо-западе города. Однако она потеряла свой статус в результате освоения и застройки прилегающих территорий. На прилегающих к ул. Северное кольцо территориях были открыты и неуправляемо разрослись во время кризиса переходного периода вещевые рынки. В настоящее время городскими властями произведена расчистка этой магистрали на участке от ул. Рыскулова до БАК им. Кунаева

(построены внеуличные пешеходные переходы, организованы парковки автомобилей за пределами проезжей части и т.п.). Однако севернее БАКа возник новый объект повышенного тяготения – рынок Кенжехан, который продолжает оказывать негативное влияние на пропускную возможность автомагистрали;

- ул. Жансугурова – является продолжением ул. Боралдайской и республиканской автотрассы А-3 Алматы-Талдыкорган. Связывает северные и крайне северные городские территории, ограниченные железной дорогой, с центральной частью города;
- пр. Сейфуллина – связывает северные территории города, ограниченные железной дорогой, с его центральной и южной частями;
- комплекс улиц Лавренева, Майлина, Б. Хмельницкого и пр. Суюнбая - связывает северную часть города с его центром. Данная магистраль обеспечивает транспортные связи крайне северных районов г. Алматы, отделенных от его основных территорий железной дорогой;
- пр. Назарбаева – является одной из основных меридиональных автомагистралей центральной части города, обеспечивает транспортные связи южного планировочного района, а также микрорайонов высотной застройки «Самал» с центральной частью города. В дополнение к этому выступает транзитной магистралью для связи центральной части города с его юго-западными окраинами;
- пр. Достык – связывает город с объектами санитарно - оздоровительного и спортивно-туристического назначения в рекреационной зоне ущелья реки М. Алматинка.

Расположение магистральных улиц и дорог скоростного, непрерывного и регулируемого движения, имеющих общегородское значение, на территории г. Алматы показана на рисунке 2.1.



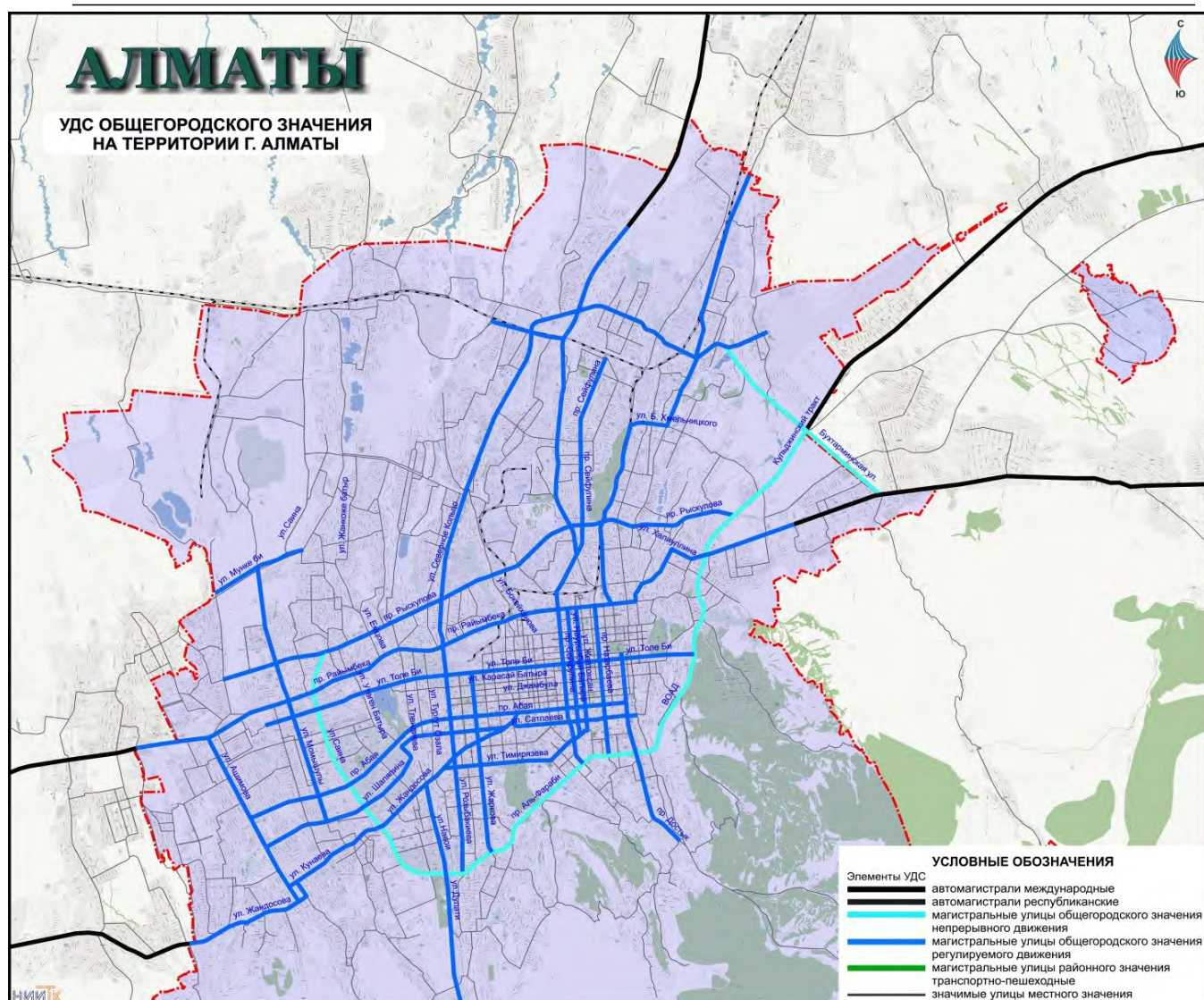


Рисунок 2.1- УДС общегородского значения на территории г. Алматы

### **2.1.2.2 Магистральные улицы районного значения**

К магистральным улицам районного значения относятся:

#### широтное направление

- ул. Гоголя – обеспечивает широтные связи северо-восточной и юго-западной частей в центре города, в настоящее время улица является улицей с односторонним движением (в восточном направлении) и полосой для движения общественного транспорта в западном направлении;
- комплекс ул. Шаляпина – Щепеткова – Сатпаева играет роль дублера пр. Абая и обеспечивает транспортные связи западных, «спальных» районов города с центральной частью города;
- ул. Тимирязева – является дополнением ул. Жандосова, распределяя и аккумулируя транспортные потоки более южных районов в центральной части города, после строительства линии БРТ вместо 4-х полос для автотранспорта осталось 2 полосы.

#### меридиональное направление

- ул. Яссауи – связывает южные и северные части города на его западной периферии;
- ул. Момышулы – играет роль коллектора/распределителя транспортных потоков в северном, центральном и южном направлениях в западной селитебной зоне города с высокой плотностью населения;
- комплекс ул. Навои и Дулати – является одной из основных транспортных магистралей, связывающих южные (урочище р. Большая Алматинка) селитебные и рекреационные зоны с центром города;
- комплекс ул. Ырысты и Жанкода батыра - является транспортной связью северо-западных районов города с его центром;
- ул. Жарокова – связывает южные районы города (микрорайон Казахфильм, Алатау, а также такие объекты тяготения, как развивающийся южный планировочный район) с его центральной частью;
- ул. Ауэзова - обеспечивает меридиональные связи северо-восточной и юго-западной частей в центре города
- ул. Бокейханова – дублер ул. Кудерина и Северное кольцо на участке от пр. Райымбека до БАК им. Кунаева;
- ул. Наурызбай батыра – связывает северные территории города, ограниченные пр. Райымбека, с его центральной и южной частями;
- ул. Желтоксан – связывает южные и центральные части города с транзитной магистралью - пр. Райымбека;
- комплекс ул. Майлина и Шемякина - является одной из основных транспортных связей, связывающих южные (урочище р. Большая Алматинка) селитебные и рекреационные зоны с центром города.

Дислокация УДС общегородского и районного значения на территории г. Алматы показана на рисунке 2.2.



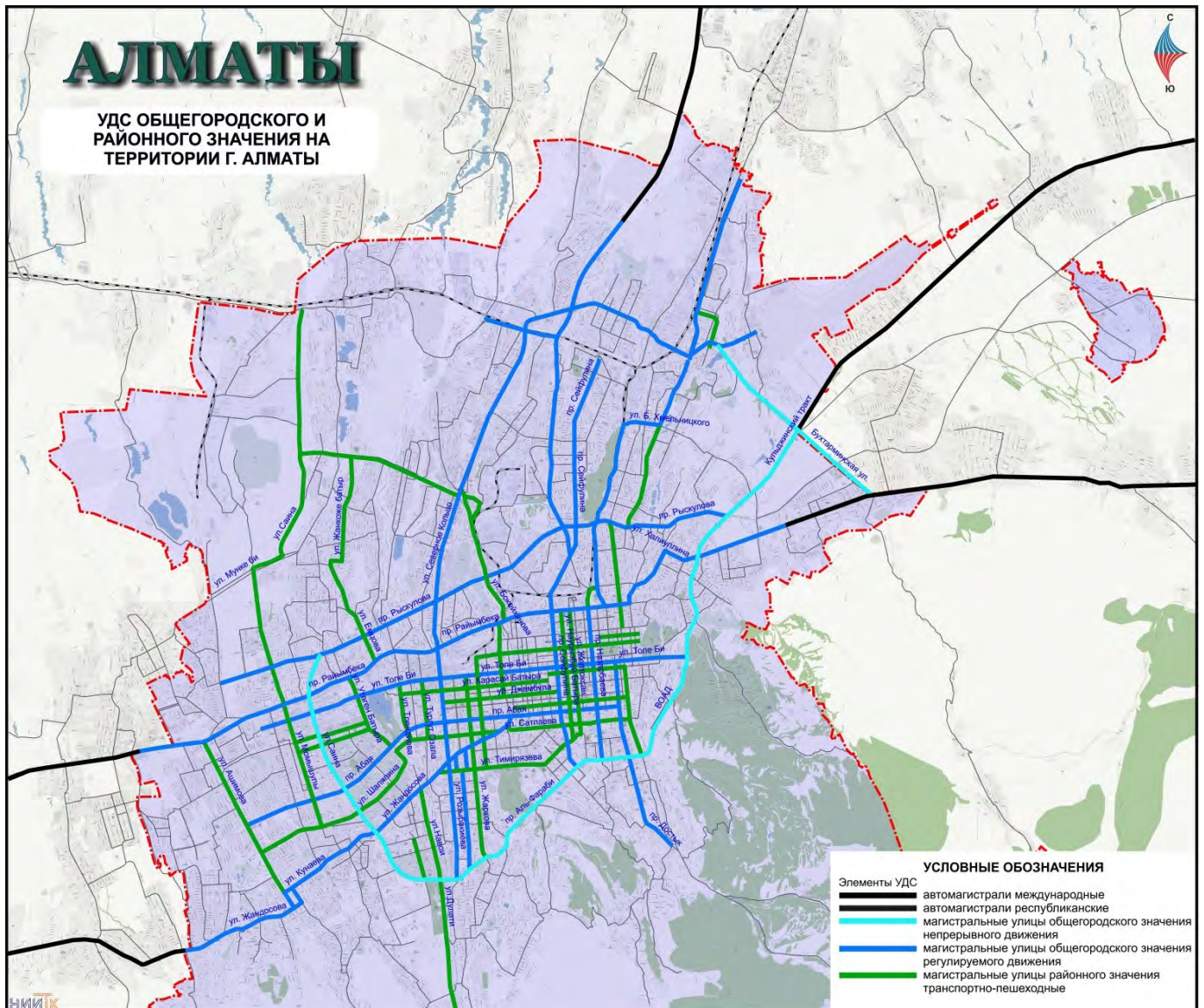


Рисунок 2.2 - УДС общегородского и районного значения на территории г.Алматы

### 2.1.2.3 Значимые улицы местного значения

Остальные улицы г. Алматы по своим пространственно - геометрическим и техническим параметрам относятся к улицам местного значения. Однако ряд из них играет важную роль в транспортном обеспечении городских территорий. В частности, по ним проходят маршруты городского пассажирского транспорта общего пользования (ул. Шолохова, Жумабаева, комплекс ул. Мустафина-Сулейменова-Алтынсарина и множество других). В связи с этим такие улицы также рассматриваются в составе магистральной УДС г. Алматы (см. рисунок 2.3).



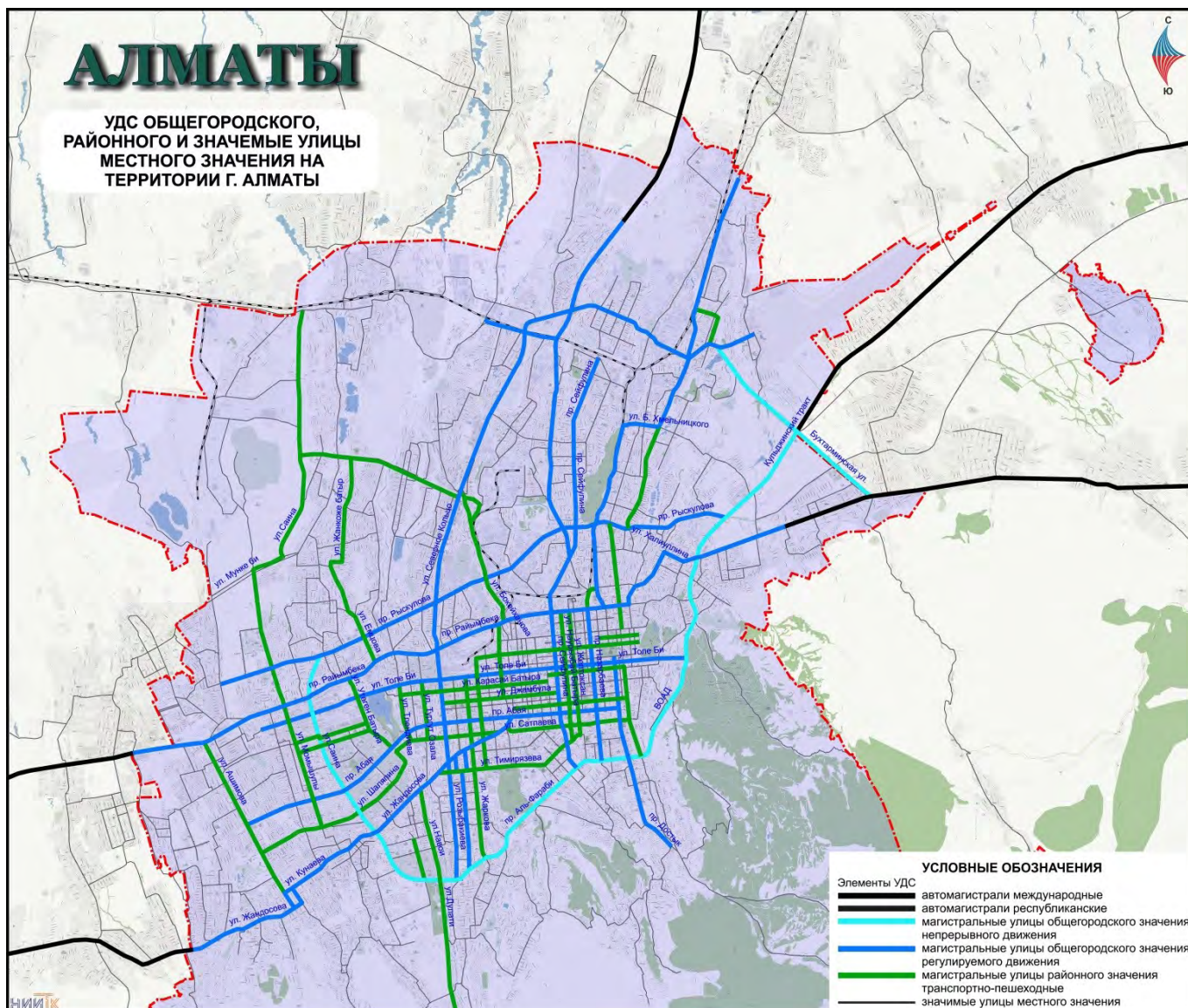


Рисунок 2.3 – УДС общегородского, районного и значимые улицы местного значения на территории г. Алматы

## 2.1.3 Дорожные сооружения

### 2.1.3.1 Транспортные развязки, автомобильные и железнодорожные путепроводы

Согласно Программы снижения транспортной нагрузки на автомагистрали г. Алматы (2004-07 гг.) в г. Алматы были развернуты работы по формированию скоростного кольцевого движения в составе улиц Рыскулова, Саина и пр. Аль-Фараби, которые замыкались построенной и сданной в эксплуатацию *Восточной Объездной Автомобильной Дорогой (ВОАД)*. Для обеспечения скоростного непрерывного движения по кольцу были построены транспортные развязки в разных уровнях на всех значимых перекрестках. Также транспортные развязки строились на основных входах/выходах в город для обеспечения быстрых связей с пригородными территориями.

В настоящее время УДС г. Алматы располагает 11-ю путепроводами для пропуска железнодорожного транспорта (таблица 2.5).

Также, на городской УДС имеется более 50-ти автомобильных мостов (реки Малая и Большая Алматинки, Есентай и др.), 41 транспортную развязку различного типа в разных уровнях,



кроме того, три развязки находятся в стадии строительства и 3 автомобильных путепровода (см. таблицу 2.5).

Таблица 2.5 - Основные дорожные сооружения на УДС г. Алматы

n/n	Пересечение улиц	Тип развязки по пропускаемым направлениям	Примечания
1	2	3	4
<b>Путепроводы автомобильные</b>			
1	ул. Боралдайской и ул. Шоссейная		путепровод над ж/д
2	ул. Бекмаханова, западнее ул. Майлина		путепровод над ж/д
3	пр. Рыскулова западнее ул. Бокейханова		путепровод над ж/д
4	пр. Суюнбая, севернее ул. Шолохова		путепровод над ж/д
5	ул. Рыскулова, восточнее ул. Бокейханова		путепровод над ж/д
6	пр. Райымбека восточнее ул. Байзакова		ж/д путепровод над дорогой
7	пр. Райымбека западнее ул. Бокейханова		ж/д путепровод над дорогой
8	пр. Сейфуллина севернее пр. Райымбека		ж/д путепровод над дорогой
9	пр. Сейфуллина южнее ул. Тобаякова		ж/д путепровод над дорогой
10	ул. Бокейханова севернее пр. Райымбека		ж/д путепровод над дорогой
11	ул. Лавренева севернее ул. Дунентаева		ж/д путепровод над дорогой
12	пр. Райымбека, восточнее и западнее ул. Ауэзова (мкр. Калкаман)		путепровод над а/д, отнесенные левые повороты и развороты по пр. Райымбека
13	пр. Райымбека, восточнее ул. Яссауи		путепровод над а/д, отнесенные левые повороты и разворот по пр. Райымбека
14	ул. Толе би и ул. Саина		путепровод над а/д
<b>Транспортные развязки в разных уровнях</b>			
1	ул. Северное кольцо – ул. Бокейханова	полная	в 2-х уровнях с кольцом
2	ул. Северное кольцо и ул. Боралдайской	неполная	в 2-х уровнях, + путепровод над ж/д
3	автомагистрали А-3 (Алматы-Талдыкорган) и ул. Бекмаханова/Северное кольцо	полная	в 2-х уровнях
4	ул. Бекмаханова – ул. Боралдайская	неполная	в 2-х уровнях, + путепровод над ж/д
5	ул. Бекмаханова - ул. Лавренева - ул. Майлина	полная	в 3-х уровнях с кольцом
6	пр. Суюнбая и ул. Шолохова	неполная	в 2-х уровнях, + путепровод ж/д
7	пр. Назарбаева и ул. Жансугурова	неполная	в 2-х уровнях, + путепровод ж/д
8	ул. Рыскулова и Кульжинский тракт	полная	в 2-х уровнях
9	ул. Рыскулова и пр. Суюнбая	неполная	в 2-х уровнях, (путепровод ж/д над, а/д)
10	ул. Рыскулова и пр. Сейфуллина	неполная	в 2-х уровнях с кольцом
11	ул. Рыскулова и ул. Жансугурова	полная	в 3-х уровнях
12	ул. Рыскулова и ул. Бокейханова	полная	в 2-х уровнях

13	ул. Рыскулова и ул. Кудерина/Северное Кольцо	полная	в 3-х уровнях
14	ул. Рыскулова - ул. Саина	полная	в 3-х уровнях
15	ул. Рыскулова - пр. Райымбека - ул. Саина	полная	в 3-х уровнях
16	пр. Райымбека и ул. Момышулы	неполная	в 2-х уровнях
17	пр. Райымбека и восточнее ул. Яссауи	разворот (подкова)	в 2-х уровнях
18	пр. Райымбека и западнее ул. АлтыАлаш	разворот (подкова)	в 2-х уровнях
19	пр. Райымбека и восточнее ул. Байкена-Ашимова	разворот (подкова)	в 2-х уровнях
20	пр. Райымбека и ул. Розыбакиева/Кудерина	неполная	в 2-х уровнях
21	пр. Райымбека и ул. Бокейханова	полная	в 2-х уровнях
22	пр. Райымбека и пр. Сейфуллина	неполная	в 2-х уровнях
23	пр. Райымбека и пр. Суюнбая/ул. Пушкина	неполная	в 2-х уровнях
24	ул. Халиулина/дорога на Талгар и ВОАД	полная	в 3-х уровнях
25	ВОАД и ул. Толе би	полная	в 2-х уровнях
26	пр. Аль-Фараби и пр. Достык	неполная	в 2-х уровнях
27	пр. Аль-Фараби и пр. Назарбаева	неполная	в 2-х уровнях
28	пр. Аль-Фараби и пр. Сейфуллина	неполная	в 2-х уровнях
29	пр. Аль-Фараби и Есентай-молл	неполная	в 2-х уровнях
30	пр. Аль-Фараби и ул. Жарокова	полная	в 2-х уровнях
31	пр. Аль-Фараби и ул. Розыбакиева	полная	в 2-х уровнях
32	ул. Саина и ул. Мустафина	полная	в 2-х уровнях, с кольцом
33	ул. Саина и ул. Торайгырова	полная	в 2-х уровнях, с кольцом
34	ул. Саина и ул. Жандосова	неполная	в 2-х уровнях
35	ул. Саина и ул. Шалапина	неполная	в 2-х уровнях
36	ул. Саина и пр. Абая	неполная	в 2-х уровнях
37	ул. Саина, ул. Жубанова и ул. Кабдолова	полная	в 3-х уровнях
38	ул. Саина и ул. Толе би	неполная	в 2-х уровнях
39	пр. Абая и ул. Жандосова/Муканова	неполная	в 2-х уровнях
40	ул. Сатпаева и ул. Жандосова/Байзакова	неполная	в 2-х уровнях
41	пр. Сейфуллина и ул. Тимерязева	неполная	в 2-х уровнях
<b>Строящиеся транспортные развязки в разных уровнях</b>			
1	пр. Рыскулова и ул. Емцова	полная	в 2-х уровнях с
2	пр. Сейфуллина и ул. Жансугурова	неполная	в 2-х уровнях с
3	ул. Бухтарминская – Кульжинский тракт	полная	в 3-х уровнях

В связи со сменой парадигмы развития транспортной системы на принципах транспортно ориентированного развития (transit-oriented development), и предоставления приоритета развитию общественному транспорту, на территории города предлагается отказаться от строительства новых развязок кроме запроектированных и строящихся.







### 2.1.3.2 Внеуличные пешеходные переходы

До 2011 года введено в строй 22 внеуличных пешеходных переходов, в том числе:

- в составе объектов метрополитена – 6 шт,
- отдельно стоящих на магистральных улицах – 16 шт.

С целью дальнейшего совершенствования транспортной инфраструктуры в период с 2012 по 2015 годы было запроектировано и построено 64 внеуличных (подземных и надземных) пешеходных переходов на наиболее загруженных магистралях г. Алматы. На рисунке 2.5 показана дислокация действующих внеуличных пешеходных переходов в г. Алматы общим количеством 86 ед.

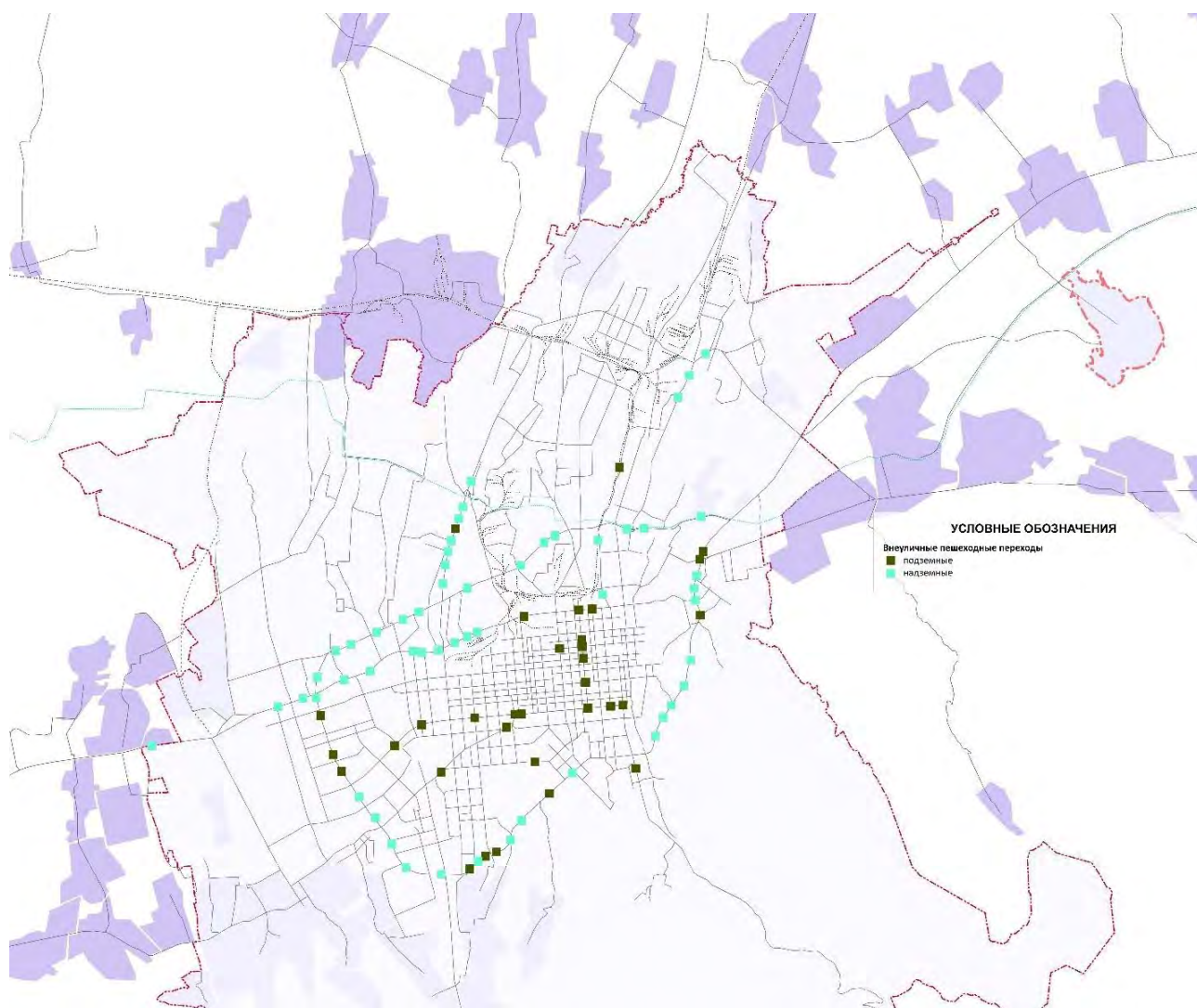


Рисунок 2.5 - Дислокация внеуличных пешеходных переходов в г. Алматы

В целом по городу при активном участии горожан было выявлено 72 проблемных участка с высоким уровнем аварийности, где по аналогии с передовыми мегаполисами планируется сузить радиус поворотов, увеличить интервал светофоров для пешеходов и перенести стоп- линии.

Кроме того, в 2019 году было запланировано строительство 100 новых пешеходных переходов. По многочисленным просьбам горожан на 50 участках будут обустроены "островки"



безопасности, разделяющие широкую проезжую часть. Возле социальных и образовательных объектов принято решение организовать приподнятые трапецевидные пешеходные переходы.

По предложению датского консультанта Яна Гейла в Алматы восстанавливают наземные пешеходные переходы там, где расположены подземные переходы. В 2020 году 5 подземных переходов в центре города были продублированы наземными переходами и в 2021 году закончится дооборудование этих переходов пешеходными светофорами.

Во время реконструкции улиц и ремонта подземных переходов для обеспечения прохода пешеходов наносили временную "зебру". Сейчас, чтобы организовать наземный переход, необходимо разработать проектно-сметную документацию, чтобы укомплектовать его пешеходными светофорами. В 2020-2021 годы разрабатывалась проектно-сметная документация на строительство 70-ти нерегулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования и 70 регулируемых пешеходных переходов с включением в состав АСУДД города в режиме адаптивного регулирования. После постройки данных объектов, передвижение пешеходов значительно стало безопасней и удобней.

### **2.1.3.3 Железнодорожные переезды**

Железнодорожные переезды – пересечения автомобильных дорог с железнодорожными путями в одном уровне – оборудуются необходимыми устройствами, обеспечивающими безопасность движения, улучшающими условия пропуска поездов и транспортных средств.

Переезды являются объектами повышенной опасности. Железнодорожный транспорт на переездах имеет преимущество в движении перед всеми остальными видами транспорта.

Не допускается открытие трамвайного и троллейбусного движения на эксплуатируемых переездах.

Пересечения новых линий и подъездных путей с другими железнодорожными линиями и подъездными путями, трамвайными, троллейбусными линиями, магистральными улицами общегородского значения и скоростными городскими автомобильными дорогами, а также с автомобильными дорогами I...III категорий (приравниваются к магистральным улицам и дорогам и улицам, и дорогам местного значения, кроме проездов) должны устраиваться только в разных уровнях.

Все железнодорожные переезды в г. Алматы обустроены много лет назад. Поэтому, в связи с расширением городских границ и значительным ростом интенсивности движения транспортных потоков, для обеспечения безопасности и скоростного режима движения на городской УДС требуется переустройство железнодорожных переездов, особенно тех, что выполнены в одном уровне с городскими магистральными улицами и дорогами.

В таблице 2.6 приведен перечень железнодорожных переездов на территории г. Алматы.

Таблица 2.6 - Железнодорожные переезды на территории в г. Алматы

№ п/п	Адрес ж/д переезда	Тип	Характеристики	Необходим ые мероприят ия
1	2	3	4	5
<b>Железнодорожные переезды в одном уровне</b>				
1	ул. 2-я Гончарная, южнее пр. Райымбека	в 1 уровне, нерегулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
2	Ул. Ауэзова ниже ул. Гоголя	в 1 уровне, нерегулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
3	Ул. Булкушева	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
4	ул. Серикова, восточнее ул. Бокейханова	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
5	Пр. Суюнбая в районе дома 140	в 1 уровне, регулируемый переезд	Магистральный ж/д путь	нет
6	Индустриальная зона ул. 4-я линия	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
7	Индустриальная зона ул. Мамыржай	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
8	Индустриальная зона ул. 5-я линия	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
9	Индустриальная зона ул. 6-я линия	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
10	Индустриальная зона ул. Приканальная	в 1 уровне, не регулируемый	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
11	ул. Бурундайская, восточнее Северного кольца	в 1 уровне, регулируемый	магистральная улица общего- родского значения	строительство эстакады

12	ул. Павлодарская, южнее ул. Бурундайская	в 1 уровне, регулируемый	магистральная улица районного значения	строительство эстакады
13	ул. Бекмаханова, западнее пр. Суюнбая	в 1 уровне, регулируемый	магистральная улица общего- родского значения	строительство эстакады
14	Ул. Закарпатская	в 1 уровне, регулируемый	магистральная улица общего- родского значения	строительство эстакады
15	Илийский тракт, южнее поворота на РВ-90	в 1 уровне, регулируемый	магистральная улица районного значения	строительство эстакады
16	въезд на РВ-90	в 1 уровне, регулируемый	улица местного значения	строительство эстакады
<b>Железнодорожные переезды в разных уровнях</b>				
17	пр. Райымбека западней ул. Бокейханова	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
18	ул. Бокейханова севернее пр. Райымбека	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
19	ул. Сейфуллина севернее пр. Райымбека	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
20	ул. Жансугурова севернее Пр. Райымбека	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
21	пр. Рыскулова восточнее ул. Бокейханова	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
22	пр. Рыскулова - пр. Суюнбая	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
23	Ул. Шолохова - пр. Суюнбая	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
24	Северное кольцо – ул. Бурундайская	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет

25	Ул. Жансугурова – ул. Бурундайская	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
26	пр. Суюнбая севернее ул. Шолохова	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
27	Ул. Бекмаханова – ул. Гете	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет
28	Ул. Лавренева Севернее ул. Дунентаева	В разных уровнях	подъездной путь, малая интенсивность ж/д транспорта	нет

## 2.1.4 Программы по совершенствованию и развитию улично-дорожной сети

Уполномоченными органами был разработан комплексный план развития транспортной системы города Алматы и прилегающих территорий на 2020-2030 годы, согласно которому предусматривается пробивка и реконструкция городских улиц. Проведено строительство пр. Рыскулова, ул. Монке би и ул. Саина (от границы города до БАКАД).

Кроме того, планируется пробивка и строительство улиц, перечисленных в следующей таблице.

Таблица 2.7 –Комплекс плана развития транспортной системы города Алматы и прилегающих территорий на 2026-2030 годы

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения (реализации)
1	2	5
1	Строительство 1 линии ЛРТ	2026-2029 г.г.
2	Строительство третьего пускового комплекса второй очереди первой линии метрополитена города Алматы от станции Б.Момышулы до станции Калкаман	2026 г.
3	Строительство третьей очереди первой линии метрополитена города Алматы от станции «Калкаман» до рынка «Барлык»	2026-2029 г.г.
4	Строительство второй линии метрополитена города Алматы. Участок от ст. Жибек жолы до Аэропорта	2026-2030 г.г.
5	Строительство третьей линии метрополитена г. Алматы. уч. от г.Алатау до рынка Мизам	2026-2030 г.г.
6	Строительство третьей линии метрополитена г. Алматы. уч. от рынка Мизам до ст.Сайран	2026-2030 г.г.
7	Строительство городских канатных линий	2026-2030 г.г.
	- линия 1 «Медеу»	
	- линия 2 «Аль-Фараби» (2029-2030 гг.)	2029-2030 г.г.
	- линия 3 «Рыскулова - парк первого президента»	
8	Проектирование и строительство ж/д вокзала «Алматы-3» (п. Боралдай)	2026-2027 г.г.
9	Реконструкция 4 въездных магистральных дорог до БАКАД	2026-2030 г.г.



10	Реконструкция Шамалганской трассы	2026-2030 г.г.
11	Реконструкция Талгарского тракта от ул.Халиуллина до границы города	2026-2028 г.г.
12	Пробивка ул. Саина от пр. Рыскулова до ул. Монке би (Акын-Сара)	2026 г.г.
13	Пробивка пр. Рыскулова от ул.Онгарсыновой до границы города	2026 г.г.
14	Пробивка ул. Северное кольцо до границы города	2027 г.г.
15	Пробивка пр. Абая от ул. Ашимова в мкр. Калкаман до границы города (1 участок)	2026 г.
16	Пробивка ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» (I – очередь), от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»	2026-2028 г.г.
17	Пробивка ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» (II – очередь)	2026-2028 г.г.
18	Проектирование и строительство транспортно-пересадочных узлов: ТПУ «Запад» (рынок Барлык), ТПУ «Восточный» (Кульжинка), «Север», «Райымбек батыра» (Алматы-2) (2027-2030 гг.);	2027-2030 г.г.
19	Строительство транспортно-пересадочного узла «Аэропорт»	2027-2030 г.г.
20	Строительство автодорожного моста через БАК по ул. Сулейменова в мкр. Рахат-Мадениет	2026-2027 г.г.
21	Пробивка ул. Толе би от ул. Яссауи до границы города	2026 г.
22	Пробивка ул. Жубанова от ул. Момышулы до ул. Медеубекова	2026-2027 г.г.
23	Пробивка ул. Муканова от пр. Райымбек батыра до ул.Макатаева	2026-2028 г.г.
24	Пробивка пр. Райымбек батыра от ул.Жетысуская до ВОАД	2026-2028 г.г.
25	Пробивка ул. Хмельницкого от мкр. Жас Канат до Талгарского тракта	2026-2028 г.г.
26	Пробивка улицы Муканова от ул. Гоголя до проспекта Раймбека в г.Алматы	2026-2027 г.г.
27	Пробивка ул. Толе би от ул. Яссауи до ул.Ашимова (1 участок)	202 г.
28	Пробивка ул. Толе би от ул. Ашимова до границы города (2 участок)	2026-2027 г.г.
29	Пробивка ул. Жубанова от ул.Момышулы до границы города. 1 очередь от границы города (ул. Карьерная) до пр. Алатау в городе Алматы	2026-2027 г.г.
30	Пробивка ул. Жубанова от ул. Момышулы до границы города. 2 очередь от ул. Момышулы до ул. Бегалиева в городе Алматы»	2027 г.
31	Пробивка пр. Райымбека от ул. Жетысуская до ВОАД	2026-2028 г.г.
32	Пробивка ул. Онгарсыновой до пр. Райымбека	2026 г.г.
33	Пробивка ул. Майлина - Гастелло	2027-2030 г.г.
34	Пробивка ул. Татибека - Аэропорт	2027-2030 г.г.
35	Пробивка ул. Рыскулова - Бухтарминская	2027-2030 г.г.
36	Пробивка ул. Северное кольцо от границы города до БАКАД	2030 г.
37	Строительство 22 ул. в полицентре Восточные ворота	2026-2028 г.г.

38	Строительство транспортной развязки на пересечении ул.Саина - ул. Монке би (Акын Сара)	
39	Реконструкция транспортной развязки на пересечении ул. Северное кольцо - ул. Жансугурова (Капчагайский мост)	2026-2027 г.г.
40	Реконструкция проспекта Рыскулова от пр. Суюнбая до мкр. Атырау-3, с устройством разворотной эстакады по типу «Подкова» (Корректировка)	2026-2027 г.г.
41	Реконструкция перекрестка пр. Аль-Фараби – Ремизовка	2027 г.

#### 2.1.4.1 Краткое резюме по состоянию городской УДС и ее отдельных элементов

На фоне заметно улучшающегося качества дорожных покрытий и последовательного развития дорожной инфраструктуры УДС г. Алматы продолжает сохранять ряд существенных недостатков.

Во-первых, УДС все больше и больше превращается в место для стоянки и хранения автомобилей. В результате ухудшается основной показатель ее прямого назначения – пропускная способность.

Во-вторых, строительство инфраструктурных объектов, прежде всего транспортных развязок, велось без учета сложившегося и перспективного использования ОТ и альтернативных способов передвижения. Это обстоятельство значительно усложняет эффективное использования ОТ, а также препятствует продвижению идей велосипедного и пешеходного движения в г. Алматы. В настоящее время проектирование и строительство транспортных развязок в городе остановлено.

В-третьих, не смотря на, достаточную плотность сети, отдельные районы города не имеют прямых транспортных связей. Это касается как общегородских, так и локальных связей в направлении Восток- Запад (севернее пр. Райымбека и южнее ул. Тимирязева) и в направлении Север-Юг.

В-четвертых, обустройство УДС остановочными пунктами ОТ представляется неудовлетворительным. Прежде всего, это касается их обустройства и их протяженности. В результате очень часто зоны остановочных пунктов являются «узкими» местами УДС, где провоцируется ДТП и повышается вероятность возникновения транспортных заторов.

Ключевой недостаток инфраструктурного развития современных казахстанских городов видится в отсутствии комплексного подхода. Первоначальный упор, сделанный на реконструкцию улиц и дорог, строительство транспортных развязок в разных уровнях и т.п., быстро выявил ограниченность и не высокую эффективность такого подхода. Реконструкция улицы и повышение ее пропускной способности быстро привлекает дополнительный спрос, в результате чего общие условия движение по обновленной магистрали не отличаются или даже ухудшаются по отношению к существовавшим ранее. Строительство развязки в разных уровнях позволяет решить транспортную проблему в одном узле, но тут же создает аналогичные проблемы в соседних транспортных узлах.

#### 2.1.5 Организация управления дорожным движением

##### *Светофорное регулирование*

По данным ТОО «НПФ ITS» в городе имеется порядка 420 светофорных объектов.

На рисунке 2.6 представлена общая схема размещения светофорных объектов в городе.



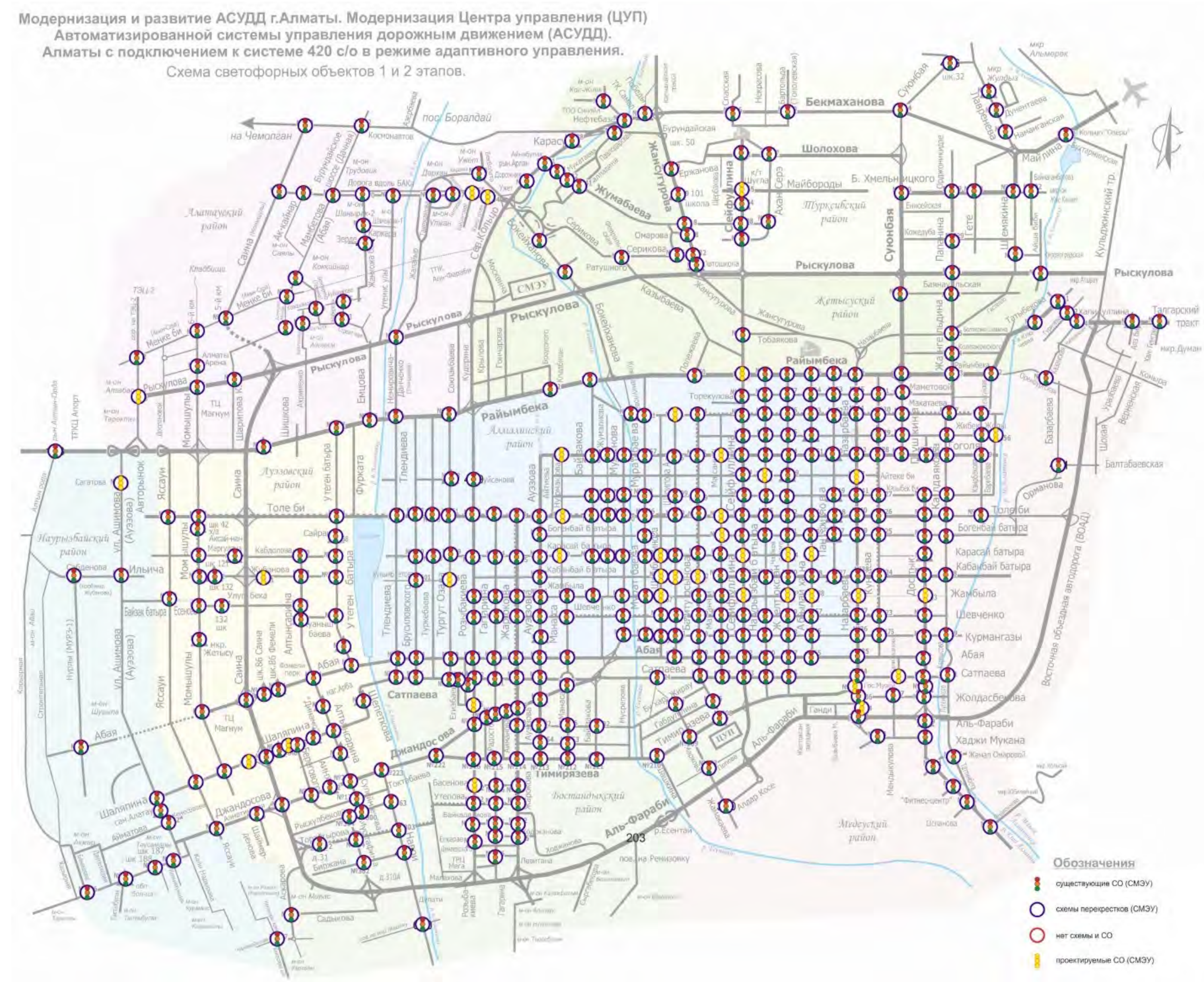


Рисунок 2.6 – Общая схема светофорных объектов



Из вышеуказанных свыше 300 с/о прошли полную модернизацию с установкой микропроцессорных дорожных контроллеров, LED светофоров и другой электронной техники. На оставшиеся с/о разработана проектная документация на реконструкцию. В 2020 году разрабатывалась проектная документация на 139 светофорных объектов, кроме того, с/о предусматриваются в проектах пробивок УДС.

Управляющий пункт (ЦУП АСУДД) оснащен оборудованием АСУ «Город» Омского НПО «Автоматика-Д» и АСУД - М Минского КБСТ БГУ. Системные светофорные объекты функционируют по заранее рассчитанным планам координации для различных условий: дней недели, времени суток, времени года. Для технологических расчетов по оптимизации движения на перекрестках используются программы АРМ «Технолог», Aimsum. Реконструируемые локальные светофорные объекты могут работать по 8 программам, рассчитанным и переключающимся по времени суток и дням недели.

Планируется поэтапное включение всех локальных светофорных объектов в контур управления модернизированной АСУД-М Минского КБСТ БГУ и внедрение гибких (адаптивных) технологических методов управления дорожным движением.

2.2 Парк автотранспортных средств

2.2.1 Количественный состав и структура парка транспортных средств

В таблице 2.8 показана динамика автопарка г. Алматы. Обращает на себя внимание следующие факты.

Во-первых, количественный состав парка последние годы в определенной степени стабилизировался на уровне 617,2 тыс. автомобилей на январь 2024г.

Во-вторых, подавляющую долю в парке составляют легковые автомобили. На них приходится 91,4% всех автомобилей. Второй группой по численности являются грузовые автомобили. На них приходится от 6,2% от численности парка. Наименьшую долю – 2,4 % составляют автобусы.

В-третьих, детальный анализ баз данных Дорожной полиции свидетельствуют о не всегда благоприятной динамике изменения структуры парка автомобилей. Местная особенность парка легковых автомобилей – большая доля автомобилей большого класса. Из-за их большого размера возникает дополнительная напряженность в транспортных потоках, повышается потребность в земельных ресурсах для парковки и хранения автомобилей, увеличиваются потребление энергоресурсов и выбросы вредных веществ в атмосферу.

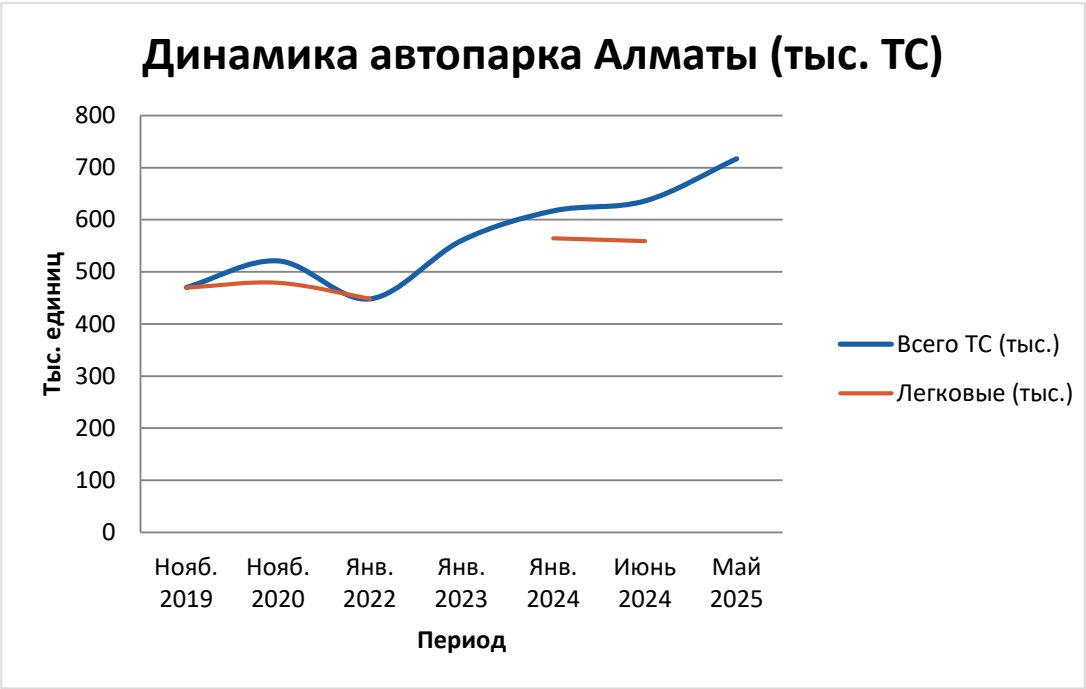
В последние годы была осознана необходимость перехода на автобусы большой вместимости. Ликвидация микроавтобусов на городских маршрутах, которые были популярны в 90-е годы и передача маршрутов ОТ крупных перевозчиков, обладающих необходимой базой, положительно сказался на качестве и безопасности пассажирских перевозок.

АВТОТРАНСПОРТ АЛМАТЫ — АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДАШБОРД		
Источник: Бюро национальной статистики РК   Данные: 2019–2025		
Всего ТС в Алматы (май 2025)	Рост за 5 лет (2020→2025)	Легковых авто (январь 2024)
717 тыс.	+37%	564 тыс.



Таблица 2.8 – Динамика автопарка г.Алматы

Динамика автопарка Алматы		
Период	Всего ТС (тыс.)	Легковые (тыс.)
Нояб. 2019	470	469,7
Нояб. 2020	521	479
Янв. 2022	448	448,2
Янв. 2023	560	
Янв. 2024	617	564,4
Июнь 2024	636	559
Май 2025	717	



Что касается грузовых автомобилей, то очевидна тенденция сокращения подвижного состава средней грузоподъемности и увеличение доли грузовых автомобилей малой и большой грузоподъемности (

Надо сказать, что складывающиеся тренды в данном сегменте автомобильного парка ведут к большому соответствию со структурой парка грузовых автомобилей развитых стран мира в противовес тому, что было во времена СССР. При этом, однако, следует иметь в виду, что грузовые автомобили большой и особо большой грузоподъемности оказывают существенно большее негативное влияние на транспортные потоки, нежели легкие автомобили. Связано это не только с габаритами транспортных средств, но и с их тягово-скоростными и динамическими характеристика

## **2.2.2 Структура парка городского пассажирского транспорта общего пользования**

Количественные показатели автобусного парка в системе ОТ колеблются в пределах 2,5 тыс. ед.

Отмечается обновление и увеличение вместимости подвижного состава. На отдельных маршрутах работают автобусы на газомоторном топливе и на электричестве.

До 2012 года подвижной состав городского электротранспорта приходил в упадок. Однако благодаря поддержке *Европейского банка реконструкции и развития* (ЕБРД), начиная с 2012 года, троллейбусный парк был практически полностью обновлен, а его количественные показатели выросли. Тем не менее, подвижной состав электротранспорта в два раза по троллейбусам уступает количественным показателям, достигнутым в период социалистического строительства. В городе остался только один троллейбусный парк, территория которого ограничена.

## **2.3 Грузовые перевозки**

**Международные грузопотоки** для г. Алматы (экспорт, импорт и транзит) следуют:

- в западном направлении по международной автомагистрали М-39 (Алматы – Бишкек);
- в северно-западном направлении по международной автомагистрали М-36 (Алматы – Астана), обычно по международной автомагистрали М-39 до Каскелена или через населенные пункты Боралдай, КазЦИК, Комсомол и далее Междуреченское с выходом на автомагистраль М-36;
- в северном направлении по автомагистрали республиканского значения А-3 (Алматы - Талдыкорган);
- в восточном направлении по автомагистрали республиканского значения Р-17 (Кульджинский тракт).

**Межобластные перевозки грузов** осуществляются по первым трем направлениям, внутриобластные – по тем же автомагистралям, а также автодорогам местного значения в направлении:

- Талгара (верхняя дорога на Талгар), Капчагая (старая Илийская трасса),
- Каскелена (верхняя дорога на Каскелен),
- в сторону железнодорожной станции Чемошган через Аксенгир.

Въезд/выезд в/из г. Алматы осуществляется по кратчайшим расстояниям от границы города с учетом объезда города до места въезда/выезда.

**Основными транспортными автомагистралями для грузовых автомобилей** в г. Алматы являются:

- ул. Северное кольцо,
- пр. Рыскулова,
- ул. Бекмаханова, по которым проходят транзитные грузопотоки,

а также ул. Жансугурова, Лавренева, Майлина, Шемякина, Жангильдина, Бокейханова, Розыбакиева, Саина, Жандосова, Тимирязева; пр. Аль-Фараби, Достык, Суюнбая, которые пересекаются с транзитными автомагистралями или имеют свободный выход на них.

Перевозки грузов в международном и межобластном сообщении осуществляются в основном с прирельсовых складов временного хранения (СВХ), крупных оптовых баз и промышленных предприятий. Перевозки грузов во внутриобластном сообщении осуществляются между населенными пунктами Алматинской области и промышленными предприятиями, мелкими оптовыми базами и рынками г. Алматы.

**Крупные грузообразующие пункты** расположены вдоль или вблизи основных транспортных магистралей г. Алматы и поэтому в значительной мере влияют на формирование транспортных потоков по ним.

В связи с этим наиболее грузонапряженными являются следующие улицы и проспекты г. Алматы: Райымбека, Рыскулова, Суюнбая, Лавренева, Илийский тракт, Бекмаханова, Бурундайская, Бокейханова.

Наибольшее скопление грузообразующих объектов имеет место в центральной части города на территории, ограниченной ул. Рыскулова, пр. Сейфуллина и Райымбека, ул. Бокейханова; а также на территории, ограниченной ул. Байзакова, Толе би, Розыбакиева и пр. Райымбека. Такому скоплению грузообразующих объектов в центральной части города способствовали следующие обстоятельства: наличие подъездных железнодорожных путей и кратчайший выход на основные автотранспортные магистрали города.

За пределами центральной части города крупные грузообразующие объекты сосредоточены в квадратах следующих улиц: Бокейханова, Серикова, Жансугурова и пр. Рыскулова; Саина, Жубанова, Утеген Батыра и пр. Райымбека; Бурундайская, Северное кольцо, пер. Первомайский и промзона; Суюнбая, Бекмаханова, Лавренева и 70-й разъезд.

Наибольшее скопление крупных грузообразующих объектов за пределами центральной части города расположено вдоль пр. Суюнбая, ул. Лавренева и Илийского тракта. Это связано с прохождением по данной территории магистральной железнодорожной линии и возможностью присоединения к ней подъездных путей по кратчайшему расстоянию, а также с близким расположением (прилеганием) транзитной автомагистрали - ул. Бекмаханова.

Протяженность маршрутов перевозки международных, межобластных и внутриобластных грузов через территорию г. Алматы по всем направлениям представлены в таблице 8.6.

Протяженность маршрутов определялась на участках пути следования автотранспортных средств при подъезде к г. Алматы по кратчайшему расстоянию к пункту погрузки-разгрузки груза и по городу с использованием соответствующих городских автомагистралей.

Существующие международные, межобластные и внутриобластные грузопотоки в г. Алматы по всем направлениям были определены в результате обследования, проведенного в рамках данного проекта.

Грузы завозятся в г. Алматы на объекты, расположенные в приграничных зонах города, прилегающих к соответствующим трассам въезда в город или на городские объекты расположенные за пределами границы города.

Грузы с Талгарской трассы завозятся на объекты, расположенные в районах областной больницы, Широкой Щели, зоны отдыха в направлении Горного садового, микрорайона Думан. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения Талгарской трассы с дорогой на областную больницу.

Грузы с Кульджинской трассы завозятся в основном на городские объекты, расположенные в поселке Алатау и грузовой Терминал Алматинского аэропорта.

Грузы с Илийской трассы завозятся на оптовые базы и склады, расположенные вдоль Илийской трассы, ул. Лавренева и пр. Суюнбая от ул. Бекмаханова до железнодорожной станции Жетысу. Для определения среднего расстояния перевозки выбран 70-й разъезд.

Грузы с Капшагайской трассы завозятся в город на объекты, расположенные вдоль Северного кольца от Капшагайской трассы до Боралдайской и улиц Боралдайской, Павлодарской и Серикова. Для определения среднего расстояния перевозки установлено место пересечения Боралдайской улицы с путепроводом через железнодорожные пути и выходом на Капшагайскую трассу.

Грузы со стороны Ащibuлака и Комсомола поступают в основном на объекты, расположенные в районе поселка Первомайский и промзоны. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения переулка Первомайский с дорогой на Первомайские озера.

Грузы, поступающие в г. Алматы со стороны КазЦИК и Боралдая, завозятся в основном в северные районы г. Алматы. Это микрорайоны Трудовик, Коккайнар, Айгерим и Шанырак-4. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения Боралдайской трассы с дорогой на микрорайон Трудовик.

Грузы, поступающие в г. Алматы со стороны разъезда Аксенгир, завозятся в основном на объекты, расположенные в районе ТЭЦ-2. Это проселочная дорога от БАКа до дороги между селами Кок-Кайнар и Теректы (Путь Ильича). Протяженность этой дороги составляет 8,2 км, а до дороги на ТЭЦ-2 – 9,7 км. Для определения среднего расстояния перевозки до объектов, расположенных в районе ТЭЦ-2, принято пересечение дорог на ТЭЦ-2 и на пос. Кок-Кайнар.

С Бишкекской трассы грузы поступают преимущественно на объекты, расположенные в микрорайонах Акбулак, Аксай, Жетысу, Баянаул, Алтын-Бесик, Достык и Калкаман. Для определения среднего расстояния перевозки принято место пересечения границы города с Бишкекской трассой.

С Каргалинской трассы грузы завозятся в город преимущественно на объекты, расположенные в микрорайонах Мамыр, Дубок, Школьный, Таугуль, Орбита, Казахфильм, а также в зоны отдыха в направлениях на Медеу и санаторий Алмаарасан. Для определения среднего расстояния перевозки принято пересечение ул. Саина с ул. Дулати.

В центральные районы города грузы со всех направлений завозятся по радиальным дорогам. Результаты анализа причин по вышеуказанным источникам показывают следующее распределение:

Въезд в г.Алматы, всего 26,0%

в том числе:

- завоз импортных товаров 20,0%
- завоз товаров из других областей РК 6,0%

Выезд из г. Алматы, всего 12,0%

в том числе:

- вывоз экспортных товаров 4,0%
- вывоз товаров в другие области Казахстана 8,0%

Внутриобластные перевозки (ввоз/вывоз), всего 11,0%

Транзитные перевозки через территорию г. Алматы, всего 51,0% в том числе:

- экспортно-импортные поставки товаров Алматинской области 10,0%
- экспортно-импортные поставки товаров между странами Центральной Азии, Ираном и Турцией с одной стороны, Китаем и восточными областями России с другой стороны 15,0%
- импортные поставки товаров из Китая и восточных областей России в южные и западные области Казахстана 16,0%
- экспортные поставки товаров из южных областей Казахстана в восточные области России 4,0%

- межобластные перевозки между Восточно-Казахстанской областью и Южными областями Казахстана 6,0%

Итого: 100,0%

Рекомендуется введение экомаркировки транспортных средств, что позволит ограничить въезд старого транспорта не только в зону малого транспортного кольца, но и в город.

Далее приведены рекомендации по учету экологического класса автомобиля при его регистрации.

В целях приведения в соответствие национальных документов, идентифицирующих транспортное средство, с требованиями ТР ТС 018/2011, а также последующего доступа к статистическим данным о составе парка и его экологическом классе при определении государственных целевых показателей по валовым выбросам транспортных средств, обеспечить внедрение в электронную базу данных о зарегистрированных транспортных средствах сведений об экологическом классе



Таблица 2.9 Международный и межобластной транзит по территории г. Алматы

Маршруты следования автомобилей по направлениям	Протяженность существующих маршрутов, км	
	Всего	в т.ч. по городу
1	2	3
<b>1. С Кульджинской трассы на Бишкекскую от развилки на Тонкерис до развилки на Каскелен в прямом и обратном направлениях</b>		
1.1. Через Тонкерис, Чапаево, Чемолган, Жамбыл	85,0	
1.2. Через город по ул. Рыскулова	51,5	18,3
<b>2. С Кульджинской на Каргалинскую трассу</b>		
2.1. Через город по ул. Рыскулова и Саина	45,0	22,8
<b>3. С Бишкекской трассы на Талгарскую</b>		
3.1. Через город по ул. Рыскулова	42,5	18,3
<b>4. С Кульджинской трассы на Капшагайскую от развилки на Тонкерис до Развилки на Шиликемер в обоих направлениях</b>		
4.1. Через Тонкерис, Байсерке	23,0	
4.2. Через город по ул. Бекмаханова	40,5	7,5
<b>5. С Капшагайской трассы на Талгарскую от развилки на Шиликемер до развилки на Новоалексеевку в обоих направлениях</b>		
5.1. Через Новоалексеевку, Тонкерис, Байсерке	39,0	
5.2. Через город по ул. Бекмаханова	43,0	
<b>6. С Капшагайской трассы на Бишкекскую от развилки на Шиликемер до развилки на Каскелен в обоих направлениях</b>		
6.1. Через Шиликемер, Чапаево, Чемолган, Жамбыл	62,0	
6.2. Через город по ул. Северному кольцу	49,9	20,1
6.3. Через город по ул. Жансугурова и Рыскулова	51,2	21,4
<b>7. С дороги на Комсомол до Бишкекской трассы в обоих направлениях</b>		
7.1. Через город по Северному кольцу	36,6	18,8
7.2. Через КазЦИК, Боралдай, Коккайнар, Алгабас	29,8	
<b>8. С дороги на Комсомол до Каргалинской трассы</b>		
8.1. Через город по ул. Северное кольцо и Саина	43,3	23,3
8.2. Через КазЦИК, Боралдай, Алгабас, Каменку	36,5	
<b>9. С дороги на Комсомол до Кульджинской трассы в обоих направлениях</b>		
9.1. Через город по ул. Бекмаханова	30,5	8,7
<b>10. С дороги на Комсомол до Талгарской трассы в обоих направлениях</b>		
10.1. Через город по ул. Бекмаханова	34,7	8,7
<b>11. С дороги на Аксенгир до Бишкекской трассы (до развилки на Каскелен) в обоих направлениях</b>		
11.1. Через Чемолган, Жамбыл	27,0	
<b>12. С дороги на Аксенгир до Каргалинской трассы (до развилки на КазНИИЗ) в обоих направлениях</b>		
12.1. Через Чемолган, Жамбыл	35,0	

### 2.3.1 Транспортные и сервисные предприятия

Сервисные предприятия грузового транспорта расположены по улице Рыскулова и севернее ее.

На рисунке 2.8 показаны основные места дислокации грузового транспорта, полученные с помощью GOOGLE.

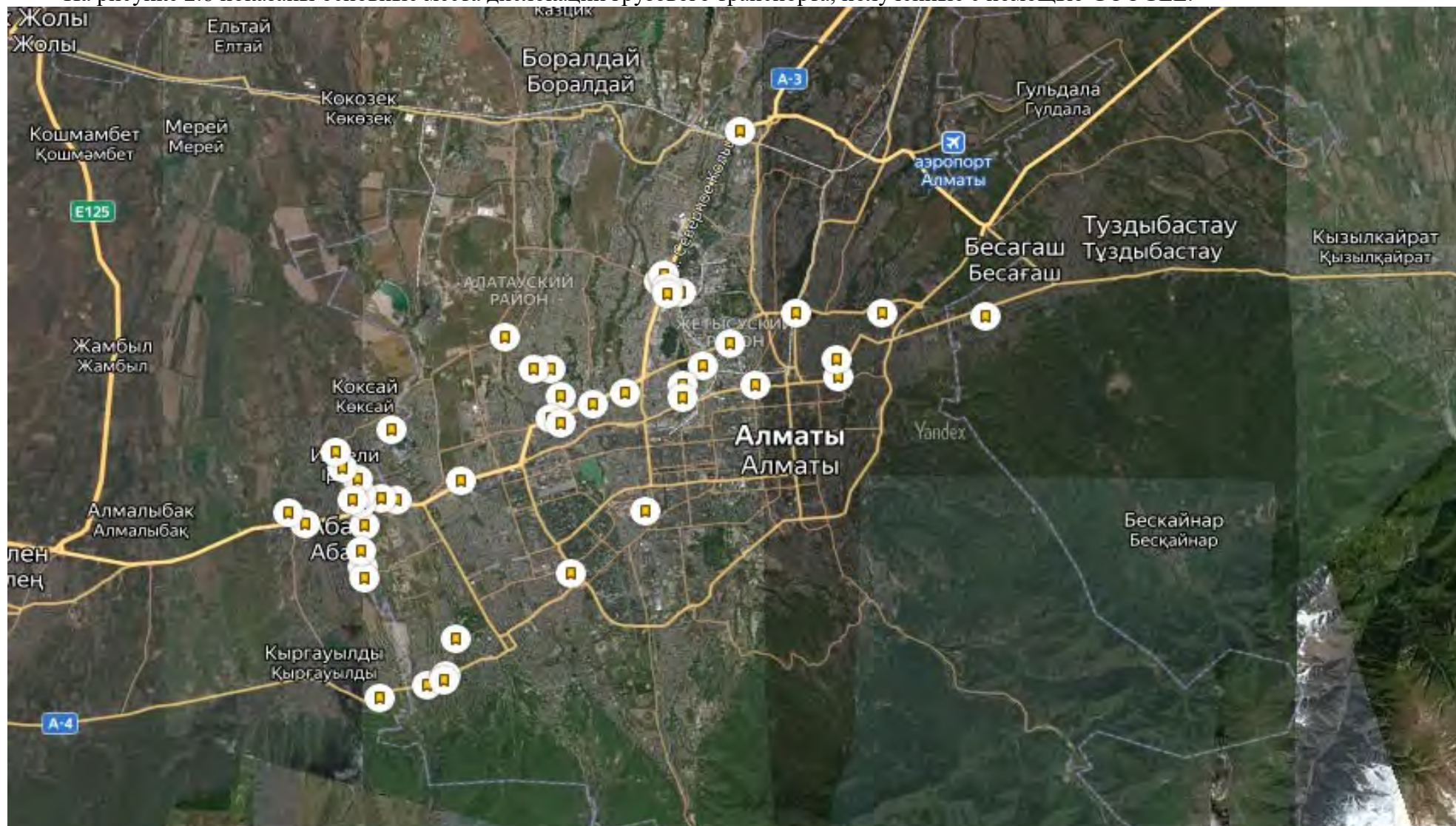


Рисунок 2.8 - Места дислокации грузового транспорта

### 2.3.2 Складское хозяйство. Транспортно-логистические центры

В таблице 2.9 описаны основные объекты хранения грузов, оставляемых грузовым автотранспортом. Данная таблица была составлена на основании открытых ресурсов интернета и статистики.

На основании этих данных была построена схема 2.9 показывающая территориальное размещение объектов складского хозяйства.

В целом дефицита складских площадей в Алматы не наблюдается.

Таблица 2.9 - Объекты складского хранения

п/п	Название	тип	адрес
1	АЛМАТЫТЕХНИКАСНАБ	АО	Райымбека проспект, 165а
2	ОЭМП	АО	Спасская, 64а
3	Оптово-розничное предприятие торговли	АО	Суюнбая проспект, 481з
4	КазТрансМаш	арендная компания	Земнухова, 37
5	Складской комплекс, ИП Кайназаров А.С.	ИП	Ангарская, 87г
6	Компания, ИП Дуненов Ч.А.	ИП	Немировича-Данченко, 49д
7	Абхари О.Н.	ИП	Павлодарская, 7
8	Складской комплекс, ИП Аманат	ИП	Пугачева, 4
9	Хладокомбинат Алгабас, ИП Тортаев К.Б.	ИП, складской комплекс	Кожабекова, 52а
10	Invio Logistics	компания	Аль-Фараби проспект, 7 к5а
11	Башлам.КЗ	компания	Бурундаяская, 93в
12	ZIPСклад	компания	Достык проспект, 128
13	Мурад	компания	Казыбаева, 16
14	Кайнар	компания	Казыбаева, 3
15	Алан	компания	Павлодарская, 5
16	Алга-АДК	компания	Сатпаева, 90а
17	METALMARKET	компания	Суюнбая проспект, 497
18	Нартас	компания	Толе би, 291 лит Ж
19	КеденТрансСервис	компания	Торетай, 32
20	Glottus Limited Kazakhstan	компания	Черноморская, 12Б
21	International Logistics Corporation	контейнерный терминал	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинская обл.) Султана Бейбарыса, 1/5
22	ALIDI	логистический комплекс	Суюнбая проспект, 258в
23	POST EXPRESS	почтово-логистическая компания	Райымбека проспект, 169
24	Кулагер	производственно-складской комплекс	Казыбаева, 286Б
25	Карагай Док	производственно-торговая фирма	Ауэзова, 3г/2
26	Окжетпес	производственно-торговая фирма	Рыскулова проспект, 73а
27	DanKo Commerce	складской комплекс	Атырау микрорайон,



			159/8
28	Алматытемир	складской комплекс	Ауэзова, 2/1
29	Tysoongroup	складской комплекс	Бекмаханова, 98
30	АЗМА	складской комплекс	Бокейханова, 19в
31	Орлеу	складской комплекс	Бокейханова, 49
32	Жолдостар	складской комплекс	Бурундайская, 93Б
33	Mercur Custom	складской комплекс	Илийский тракт, 617а
34	Интер Милиоратор	складской комплекс	Москвина, 7а
35	Self Storage City	складской комплекс	Навои, 62а
36	AMB Logistics	складской комплекс	Ратушного, 70
37	USKO International	складской комплекс	Рыскулова проспект, 70
38	Терминал	складской комплекс	Суюнбая проспект, 353
39	Бакберсын-Танир	складской комплекс	Шолохова, 1
40	ALG Company	складской терминал	Суюнбая проспект, 258в
41	СОЖИС	ТОО	Грибоедова, 68
42	DISPEX, центр, ТОО Дис-пекс	ТОО	Илийский тракт, 11
43	Элиф Лтд	ТОО	Лобачевского, 78
44	ЖАС Customs	ТОО	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинская обл.) Калинина, 126
45	ТехноGRAD	ТОО	Райымбека проспект, 221ж
46	ARDON	ТОО	Суюнбая проспект, 153
47	MBN-Group	ТОО	Толе би, 189д
48	Корпорация ПАМА	ТОО	Туркменская, 36а
49	Manpower-D	ТОО, арендная компания	7-я, 128
50	ALM PRO MET	ТОО, арендная компания	Аршалы, 58/11
51	ALMATY GRAND LLC	ТОО, арендная компания	Курмангазы, 178
52	DAMU Logistics	ТОО, индустриально-логистический центр	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинской обл.) Султана Бейбарыса, 1
53	ОУСА Альянс	ТОО, компания	71-й (Карасайский район, Алматинская обл.) Центральная, 2а
54	Kulan Real Estate	ТОО, компания	Амангельды, 59а
55	Montex	ТОО, компания	Ангарская, 97
56	EUROTRANSIT TERMINAL	ТОО, компания	Бекмаханова, 96/2
57	Актас	ТОО, компания	Богенбай батыра, 86
58	PTC ЛТД	ТОО, компания	Егизбаева, 52
59	Roko Group Global	ТОО, компания	Жадаукок, 26
60	А-Терминал	ТОО, компания	Жармухамбет (Карасайский район, Алматинская обл.) Макатаева, 2
61	WorldWidelogistics	ТОО, компания	Жармухамбет (Карасайский район, Алматинская обл.) Макатаева, 2
62	Tycoon Invest	ТОО, компания	Зимняя, 1Б



63	РосКазДистрибьюшн	ТОО, компания	Илийский тракт, 17
64	АлБак	ТОО, компания	Казыбаева, 10Б
65	NOMADEx	ТОО, компания	Казыбек би, 24 офис 75
66	Exim Base	ТОО, компания	Култобе, 4
67	МБМ Кировец	ТОО, компания	Макатаева, 129/1
68	Flagman Cars	ТОО, компания	Макатаева, 45
69	MP Logistics	ТОО, компания	Нурмакова, 1а
70	Росна	ТОО, компания	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинская обл.) Калинина, 2
71	Warehouse Zhetysu	ТОО, компания	Отеген Батыра (Илийский тракт, Алматинская обл.) Калинина, 1д
72	Айназ и К	ТОО, компания	Панфилова, 20
73	Айленд-К	ТОО, компания	Райымбека проспект, 221а/4
74	KazMart-1	ТОО, компания	Райымбека проспект, 496а
75	Logex	ТОО, компания	Ратушного, 16
76	Футар-Казахстан	ТОО, компания	Рыскулова проспект, 276а
77	ЖААС	ТОО, компания	Рыскулова проспект, 69Б
78	TDA	ТОО, компания	Сейфулина проспект, 288
79	Юником Бизнес Груп	ТОО, компания	Спасская, 68
80	Аяз Customs	ТОО, компания	Суюнбая проспект, 258/4
81	ТЮАР	ТОО, компания	Суюнбая проспект, 341
82	Газатор-защита хлебопродуктов	ТОО, компания	Суюнбая проспект, 461
83	ICEBERG Almaty	ТОО, компания	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Бережинского, 17Б
84	SIFA	ТОО, компания по аренде складских помещений	Ратушного, 78/1
85	LOGISTIC POINT	ТОО, логистическая компания	Достык проспект, 210 блок А офис 82
86	High Tech Logistic	ТОО, логистическая компания	Отеген Батыра (Алматинская обл.) Султана Бейбарыса, 1
87	FREE LINE service	ТОО, логистический центр	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Первомайская промзона, 235в
88	ЛТЦ Бурундай	ТОО, логистического-транспортный центр	Боролдай (Илийский район, Алматинская область) Бостанова, 2
89	CBX KiokTrans	ТОО, склад временного хранения	Нурмакова, 1/1а
90	Склад и Контейнер	ТОО, складская компания	Емцова, 15
91	Almaty Contract Logistics	ТОО, складской комплекс	Альмерек микрорайон, 1
92	CBX КАП	ТОО, складской комплекс	Бокейханова, 49а
93	Norma Logistics	ТОО, складской комплекс	Жас Канат микрорайон, 595

94	Unitrans Service	ТОО, складской комплекс	Илийский тракт, 9
95	Ардак	ТОО, складской комплекс	Муканова, 241
96	ТАУ АДМИРАЛ	ТОО, Складской комплекс	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинская обл.) Жансугурова, 57а
97	Калкаман-Кала	ТОО, складской комплекс	Павлодарская, 82
98	Культирторг	ТОО, складской комплекс	Ратушного, 70
99	CELLA CARGO	ТОО, складской комплекс	Ратушного, 90
100	ALTER LOGISTIC	ТОО, складской комплекс	Суюнбая проспект, 152д
101	Нартау-А	ТОО, складской комплекс	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Бережинского, 10Б
102	Almatystorehouse	ТОО, складской комплекс	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Бережинского, 50
103	Достар Индастриз	ТОО, складской комплекс	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Первомайская промзона, 11
104	Плодоимпорт	ТОО, складской комплекс	Туймебаева (Алматинская обл.) Бережинского, 2в
105	ASM AKSU	ТОО, торгово-производственная компания	Отеген Батыра (Илийский район, Алматинская обл.) Калинина, 2
106	Комбинат строительных материалов и конструкций №2	ТОО, торгово-складской комплекс, филиал в г.Алматы	Казыбаева, 272в
107	Жолашар-ЖД Сервис	ТОО, транспортно-логистическая компания	Нурмакова, 1/1а
108	Алтын Жол	ТОО, транспортно-экспедиторская фирма	Бокейханова, 49
109	Еламан	ТОО, фирма	Астана микрорайон, 34
110	Евракор Казахстан	торговая компания	Достык проспект, 240
111	Spark Logistics	транспортно-логистическая компания	Досмухамедова, 89
112	Catalog Express	транспортно-логистическая компания	Казыбек би, 65
113	ПЭК Казахстан	транспортно-экспедиторская компания	Казыбаева, 3/2
114	Premium Logistics	транспортно-экспедиторская компания	Туймебаева (Илийский район, Алматинская обл.) Алматинская, 275
115	BK Logistics	транспортно-экспедиторская компания	Бокейханова, 19в
116	Alphard Trans	транспортная компания	Бекмаханова, 93а
117	Складской комплекс		Ангарская, 87/4
118	PHL Phaeton Logistics		Бухтарминская, 4а
119	Складской комплекс		Есенберлина, 2а
120	Складской комплекс		Рыскулова проспект, 49д

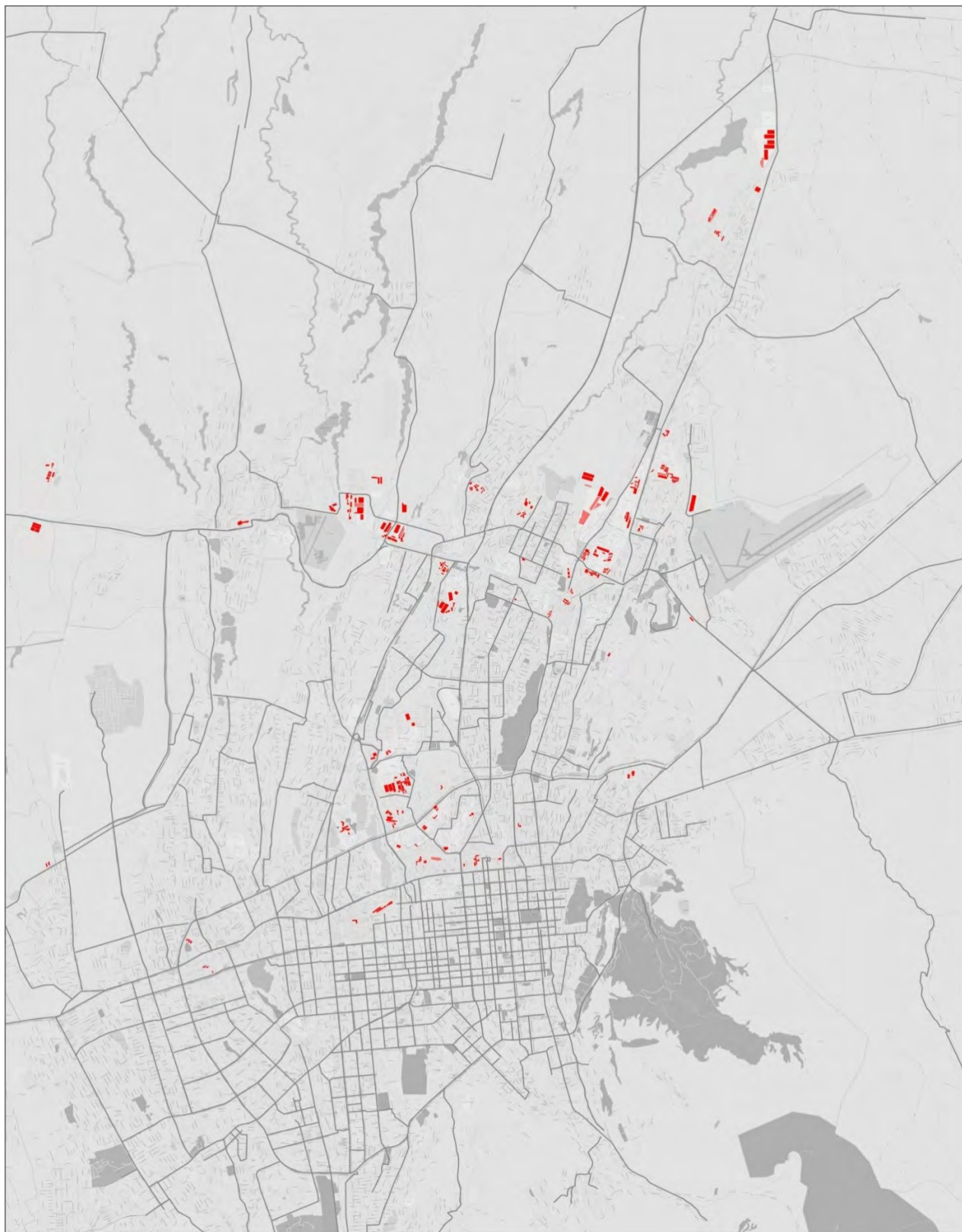


Рисунок 2.9 - Схема размещения складских хозяйств и транспортно-логистических центров

### 2.3.3 Ограничение въезда грузового транспорта в город

Первое место по «вкладу» в шумовое загрязнение городов занимает автотранспорт. Уровень шума, исходящий от крупных автомобильных магистралей, может достигать 90–95 дБ, он зависит от интенсивности трафика, скорости и состава потока (количества грузового транспорта). Наиболее шумный из всех видов автотранспорта — грузовые автомобили и мотоциклы (81–89 дБ).

Основные транзитные потоки движутся через город по пр.Рыскулова, пр. Райымбека по улице Саина и по ВОАД, которые были обустроены с учетом пропуска транзита (транспортные развязки предусматривали беспрепятственный пропуск транзита по центральной части улиц).

Сегодня в городе зарегистрировано 717 тысяч единиц автотранспортных средств, в том числе 38,2 тысяч грузовых автомобилей.

По данным средств видеофиксации в город ежедневно въезжает порядка 240 тысяч автотранспортных средств, в том числе 11-12 тысяч грузовых автомобилей.

Для вывода основного транзита за территорию города используется БАКАД и планируется пробивка до него городских улиц.

Для снижения нагрузки на улично-дорожную сеть в центре города и снижение одновременных выбросов транспорта, загрязняющих атмосферу, предлагается ограничить въезд на территории, ограниченные малым транспортным кольцом грузового транспорта в дневные часы с до 20.00 за исключением транспорта спецслужб, коммунальных служб и обеспечивающего непрерывные технологические процессы.

Согласно данным проведенного в октябре 2024 года анкетирования водителей грузового транспорта в случае введения ограничений по въезду в город среди опрошенных готовы сменить маршрут поездки – 87% или порядка 10.4 тысяч от ежедневно въезжающих в город.

Не существует эффективных мер для предотвращения шума от автотранспорта кроме ограничений его использование:

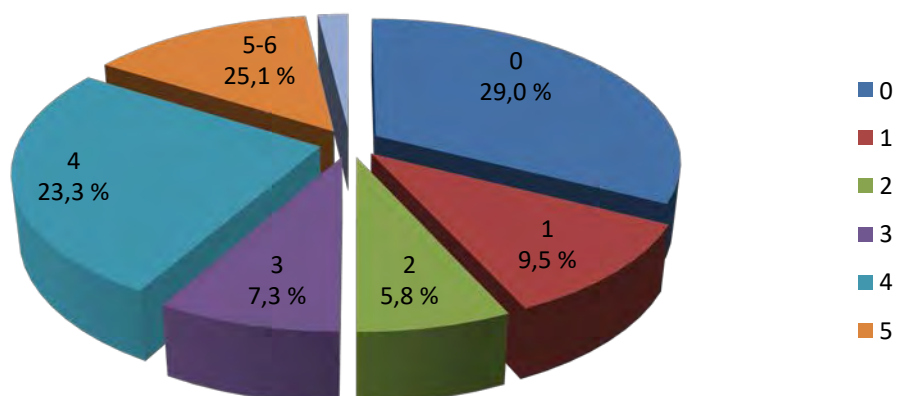
- уменьшение количества машин;
- переход на электротранспорт;
- снижение скорости и интенсивности движения;
- запрет использования шипованной резины;
- ограничение на движение грузовых автомобилей;
- ограничения на шум от мотоциклов.

Таблица 2.10 – Распределение автотранспортных средств (АТС) по типам в% соотношений

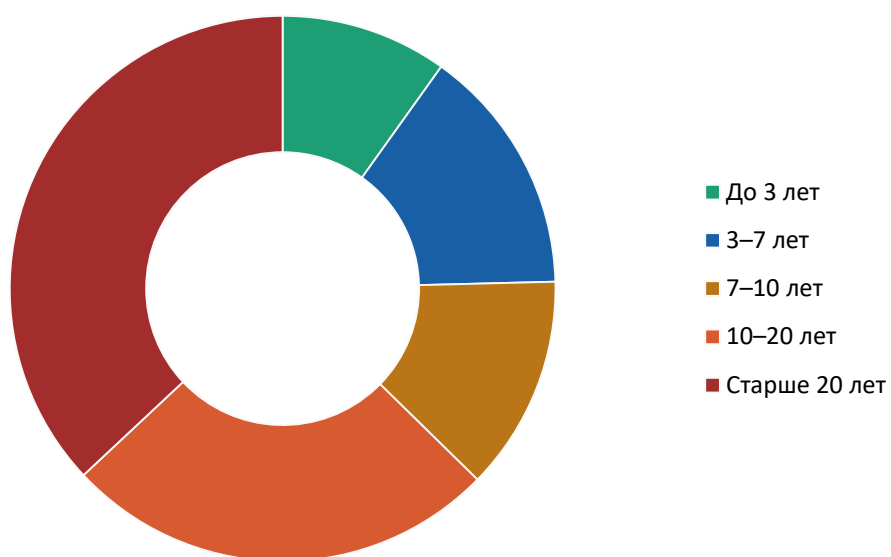
№ п. п	Тип АТС	%
1	Легковые автомобили	90,2
2	Грузовые автомобили	6,4
3	Автобусы	1,8
4	Спецтехника	0,3
5	Мототранспорт	1,2
Всего		100



**Распределение АТС на экологические этапы Евро (Грузовые)**



**Возраст автопарка Алматы**



## **2.4 Пассажирский транспорт общего пользования**

### **2.4.1 Общее состояние системы**

Массовые пассажирские перевозки в городе осуществляются автомобильным (автобусы) и городским электрическим (троллейбусы и метро) транспортом. С декабря 2011 года введена в эксплуатацию первая очередь первой линии Алматинского метрополитена.

В советский период времени городские пассажирские перевозки общего пользования (общественный транспорт – ОТ) находились в полном ведении местных властей. Приемлемое развитие и неплохая эффективность работы ОТ обеспечивались за счет значительных субсидий из республиканского и местного бюджетов. С распадом союзного государства и развитием кризиса переходного периода пассажирские перевозки общего пользования лишились какой-либо поддержки и буквально за несколько лет пришли в полный упадок. Объемы транспортной работы сократились более чем на 35%. Качество предоставляемых населению услуг не выдерживало никакой критики.

В 1996 году при поддержке Всемирного Банка был проанализирован мировой опыт, изучены национальные возможности и определены рациональные пути трансформации отрасли из административно управляемой в рыночную. При этом по настоянию казахстанских властей упор был сделан на так называемый «азиатский» вариант развития, который, в отличие от «европейского», подразумевал полную самокупаемость системы ОТ.

Институциональные и структурные преобразования на пассажирском транспорте, а также приватизационные процессы в данном секторе экономики привели к следующим результатам.

#### **Общественный транспорт**

В Алматы перевозка пассажиров общественного транспорта осуществляется следующими видами транспорта: автобусами, троллейбусами, метро и такси.

По данным КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» обслуживанием пассажирских перевозок города Алматы, кроме КГП «Метрополитен», занимаются ТОО «Алматыэлектротранс» (автобусные и троллейбусные перевозки) и еще около 13 частных автобусных перевозчиков, а также 18 частных таксомоторных перевозчиков.

Можно отметить малую относительную долю экологически чистого электрического транспорта в городских пассажирских перевозках.

В 2017 году ликвидированы последние маршруты трамвая, что явилось стратегической ошибкой, так как запланирован проект замены старой, изношенной инфраструктуры на современную улучшенную инфраструктуру для запуска скоростного трамвая. На сегодня по маршрутам большинства трамвайных линий организация движения транспорта изменена и уже вписалась в общегородскую систему (одностороннее движение, выделенные полосы, велополосы).

Потребителями услуг общественного транспорта являются различные слои населения – жители и гости города Алматы.

Основная часть потребителей – это горожане со средним уровнем дохода, школьники, студенты, пенсионеры, а также служащие и работники предприятий Алматы.

На 01.01.2025 г. в настоящее время в Алматы, с учетом присоединенных территорий Алматинской области, численность населения превысила 2,2 млн. человек (данные Агентства Республики Казахстан по статистике). Среднегодовой темп роста пассажирооборота общественного транспорта составил 7%, личного – 4%.

С переходом на электронную систему оплаты поездок увеличилось официальное количество пассажиров перевозимым общественным транспортом. На 10,6% и на 22,5% выросли троллейбусные перевозки, что связано с обновлением подвижного состава.

Значительно выросли таксомоторные перевозки, что связано с появлением легальных перевозчиков и относительной дороговизной перевозок общественным транспортом.

При этом наблюдается снижение автобусных перевозок. Объясняется это тем, что пригородные маршруты взяли на себя часть перевозок по территории города пересадкой пассажиров на более комфортабельные троллейбусы и такси.

Таблица 2.10 - Структура автопарка общественного транспорта

Наименование / год	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2025	2030
Кол-во общественного транспорта в том числе:										
Автобусы	Ед.	1709	1855	1780	х	х	2200	2200	2530	2760
Троллейбусы	Ед.	239	212	215	215	215	215	215	250	300
Трамвай	Ед.	27	27	17	-	-	-	-	-	-
LRT									-	15
Метрополитен	Состав.	7	7	7	7	7	7	7	9	11

Развитие общественного транспорта города Алматы является составной частью стратегии городского развития и важным элементом в политике уменьшения загруженности улично-дорожной сети, а также снижения загрязнения окружающей среды.

В городской программе развития «Алматы 2020» - Цель 3.1.1.2. Повышения мобильности и доступности общественного транспорта. В том числе Средняя скорость движения по городу должна вырасти к 2020 году с 19 км/ч до 25 км/ч.

Мобильность жителей и гостей города будет обеспечена за счет развития общественного транспорта, который должен стать альтернативой личному транспорту.

Удельный вес общественного транспорта должен вырасти с 32% до 48% в 2020 году. Плюсами общественного транспорта является то, что он потребляет в 3-4 раза меньше энергии, чем личный, снижая выбросы в атмосферу и улучшая экологию. Развитие общественного транспорта приведет к уменьшению заторов на дорогах, экономии времени горожан и их расходов на транспорт.

Основной проблемой транспортной системы Алматинской агломерации является недостаточное развитие современных систем скоростного городского и пригородного пассажирского транспорта (метро, LRT, BRT, пригородные электрички), обладающих большой провозной способностью. В пригородных направлениях отсутствует альтернатива автомобильному транспорту, не удовлетворяющему потребности существующих объемов пассажирских перевозок. Построены еще не все очереди первых линий метрополитена и BRT. За последние годы город реализовал ряд проектов развития транспортной инфраструктуры, которые уже имеют видимый результат. Так завершение строительства первой очереди 2-го пускового комплекса первой линии метрополитена.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматыэлектротранс» основано в г.Алматы в 1937 году, ранее называлось Алматинское трамвайно-троллейбусное управление (АТТУ). Впервые трамвайное движение открыто в 1937 году, троллейбусное – в 1944 году.

Компания ТОО «Алматыэлектротранс» является старейшей компанией на рынке услуг общественного транспорта. Компания является монополистом на рынке услуг троллейбусного транспорта. Имеет автобусные парки, которые обслуживают городские автобусные маршруты. До 2017 года в структуру компании входил трамвайный парк.

В настоящее время трамвайные рельсы разобраны, трамвайный парк демонтирован. На балансе ТОО «Алматыэлектротранс» находится троллейбусная инфраструктура.

В настоящее время в городе насчитывается 206 маршрутов общественного транспорта.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматыэлектротранс» обслуживает 60 автобусных и 8 троллейбусных маршрутов или 43% всех маршрутов.

Все троллейбусные маршруты обслуживаются только компанией «Алматыэлектротранс».

#### **2.4.2 Тарифы**

Тариф в размере 120 тенге при безналичной оплате за проезд в общественном транспорте Алматы был утвержден решением маслихата 19 июля 2024г.

Это было последнее повышение тарифа городского общественного транспорта в г.Алматы с 80 до 120 тенге.

Согласно решению XXXVI-й сессии маслихата г. Алматы IV-го созыва от 18 января 2011 года N 395 «О предоставлении льготного проезда на городском общественном транспорте (кроме такси) отдельным категориям нуждающихся граждан города Алматы» предоставляется льготный проезд на городском общественном транспорте (кроме такси) по месячным проездным билетам:

- с оплатой 100 % стоимости билета за счет средств местного бюджета г. Алматы участникам и инвалидам Великой Отечественной войны;
- с оплатой 50 % стоимости билета за счет средств местного бюджета города Алматы:
  - учащимся общеобразовательных школ старше 15 лет;
  - учащимся технического и профессионального образования, студентам высших учебных заведений очной формы обучения;
  - пенсионерам по возрасту.

Стоимость проезда в метро составляет также 120 тенге. Действует система льготного проезда:

- проезд для детей до 7 лет - бесплатный.
- стоимость проезда для детей от 7 до 15 лет – 120 тенге. В обязательном порядке необходимо предъявить свидетельство о рождении (копия) или справку с места учебы с фотографией, заверенную печатью учреждения, при отсутствии вышеуказанных документов билет приобретается на общих основаниях.

#### **Система оплаты проезда**

В Алматы с 2015 внедрена система электронного билетирования на общественном транспорте по единой транспортной карте «Онай».

Утверждены единые тарифы на проезд всеми видами общественного транспорта.

#### **Дифференцированный проезд**

Депутаты маслихата Алматы VI созыва на внеочередной XVII сессии согласовали введение дифференцированного тарифа за проезд в общественном транспорте. При оплате транспортными картами «Онай» пассажиры будут платить по-прежнему 120 тенге, а при оплате наличными — 150 тенге.

#### **2.4.3 Автомобильный транспорт**

К обслуживанию регулярных маршрутов наряду со специализированными предприятиями были допущены непрофильные организации, частные компании и индивидуальные лица. В результате предоставленной свободы предпринимательской деятельности и особенностей налогообложения в сфере малого бизнеса возник практически неконтролируемый рост числа перевозчиков и автобусов. Это спасло рынок пассажирских перевозок общего пользования. Однако ограниченные финансовые возможности частного сектора вызвали изменение структуры парка транспортных средств в пользу маломестного и не комфортабельного подвижного состава. Не предназначенные для массовых перевозок пассажиров маломестные автобусы, низкая квалификация вновь сформировавшихся перевозчиков, административная, технологическая и финансовая непрозрачность их деятельности, а также отсутствие действенного контроля рынка



пассажирских перевозок привели к снижению качества предоставляемых услуг и усилению негативного воздействия на транспортную ситуацию в г. Алматы.

Для устранения данных тенденций, начиная с 2005 года Акиматом г. Алматы последовательно реализуются меры, направленные на улучшение ситуации в секторе городских автобусных перевозок. В частности, количество перевозчиков, обслуживающих городские маршруты, удалось сократить до 30 (против 46 в 2005 году). Теперь это стали более крупные и финансово более устойчивые компании. Количество автобусов, задействованных в перевозках, уменьшилось до 1600-1900 ед. (против 3500 ед. в 2005 году). При этом с городских маршрутов были выведены практически все микроавтобусы, а количество автобусов большой вместимости возросло до 40% от списочного состава. За счет последовательного упразднения дублирующих, объединения или ликвидации малорентабельных маршрутов их количество сократилось до 114 (против 204 в 2005 году).

#### 2.4.4 Маршрутная сеть ОТ

Некоторые характеристики маршрутной сети наземного ОТ и условий ее обслуживания представлены в таблице 2.11.

На 01.01.2026г. Организовано 206 маршрутов из них (127 городских, 21 горный и 58 пригородных маршрутов)

В настоящее время имеется маршрут метро, связывающий автовокзал «Саяхат» с микрорайонами города (станция «Москва»). В перспективе, конечными точками маршрута будет автовокзал «Западный», совмещенный со станцией метро, проходящий через мкр. Калкаман и автовокзал «Северный» в районе села Первомайское.

**Автобусы** в Алматы — основной вид наземного транспорта. В настоящее время в Алматы запущено 148 автобусных маршрута, которые обслуживают ТОО «Алматыэлектротранс» и ряд частных перевозчиков. Пассажирскими перевозками занимается 25 компания, большая часть которых представляет небольшие частные автотранспортные парки. График движения транспорта доступен в режиме онлайн на интернет сайте «<https://citybus.kz/>».

Подвижной состав перевозчиков представлен разномарочными автобусами различного класса от малого до особо большого, которые также обслуживают и пригородные районы города. Общее количество автобусов, выходящих в рейс ежедневно, по данным КГУ «Управление организаций дорожного движения и пассажирского транспорта города Алматы» Ассоциации автобусных перевозчиков порядка 3108 единиц в том числе 156 единиц троллейбусов.

Единственная в Казахстане сеть троллейбусов находится именно в Алматы. Полномасштабное строительство троллейбусных линий в Алматы началось в июне 1941 года, а запуск первого троллейбуса был произведен в 1944 году на улице Гоголя.

Единственный функционирующий троллейбусный парк №1, рассчитанный на 200 единиц подвижного состава расположен в центре города на улице Ауэзова.

Троллейбусный парк находится в управлении ТОО «Алматыэлектротранс». Режим работы троллейбусных маршрутов с 06:00ч. до 23:00ч. ежедневно.

На 01.01.2025г. работает 9 троллейбусных маршрутов, которые обслуживают порядка 156 троллейбусов.

Таблица 2.11 - Характеристики маршрутной сети пассажирского транспорта общего пользования г. Алматы и условий ее обслуживания  
(по состоянию на 01.01.2020)

№	Маршрут	Конечный пункт 1	Конечный пункт 2	Протяженность (км)	Кол-во ПЕ (плановое)	Тип ПЕ	Марка ПЕ
1	1	Ж/д вокзал "Алматы-1"	РВ-90	31,5	9	Автобус	Isuzu Saz LE60
2	2	Мкр. Горный гигант	Ж/д вокзал "Алматы-1"	31,4	14	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
3	3	Мкр. Орбита-2	Международ. аэропорт г. Алматы	54,8	2	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
4	4	Хан Тенгри/Казыгурт	Почтовое отделение №69	53,9	18	Автобус	Daewoo Bs 090
5	5	Мкр. Шарапат	Калдаякова/Жибек Жолы	25	2	Автобус	ПАЗ
6	7	Конд. фабрика "Рахат"	Ясли-сад	37,3	14	Автобус	YUTONG ZK6108HGM
7	8	Мкр. Жас Канат - Юг	Ст. м. "Райымбек батыра"	24,7	7	Автобус	ГАЗ А63r42
8	11	Мкр. Думан - Восток	Дачи 4	54,1	18	Автобус	MAN
9	12	Спорткомплекс "Медеу"	Гост. "Казахстан"	30,6	6	Автобус	ЛиАЗ 621365
10	13	Ул. Каирбекова	Ж/д мост	48,6	18	Автобус	Isuzu Saz LE60
11	14	Мкр. Дария	Мкр. Асыл Арман	49,3	18	Автобус	ЛиАЗ 621360
12	15	Мкр. Нурлытау	Рынок "Барлык"	51,6	19	Автобус	Isuzu Saz LE60
13	16	Ул. Каирбекова	Мкр. Асыл Арман	39,4	18	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
14	17	Мкр. Думан - Восток	Мкр. Айнабулак-3	43	14	Автобус	Isuzu Saz LE60
15	18	Гиперм. "Magnum"	Ул. Саина (мкр. Орбита-3)	55,6	18	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
16	19	Ул. Алматинская	ЖК "Нуркент"	36	14	Автобус	МАЗ 203069
17	20	Мкр. Думан - Восток	Центр семейного здоровья	70,9	16	Автобус	Isuzu Saz HC 40
18	21	Ул. Станиславского	Ул. Толе би	14,9	1	Автобус	Isuzu Saz HC 40
19	22	Ул. Коперника	Рынок "Барлык"	56,1	16	Автобус	Isuzu Saz LE60
20	23	Село Кыргаулды	Ул. Лермонтова (с. Бесаш)	71,5	19	Автобус	YUTONG ZK6120HGM

21	<b>25</b>	Мкр. Кок-Кайнар - Север	Сейфуллина/Абая	49	14	Автобус	Isuzu Saz HC 40
22	<b>26</b>	Гор. больница №7	Мкр. Таужолы - Юг	36,1	5	Автобус	ЛиАЗ 621360
23	<b>27</b>	Мкр. Жас Канат - Юг	Котельная (Мкр. Шугыла)	62,5	16	Автобус	Hiundai Super Aero Sity
24	<b>28</b>	Ул. Биржана	ГЭС-2	24,2	3	Автобус	ЛиАЗ 621360
25	<b>29</b>	Мкр. Музтау	РВ-90	56,2	19	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
26	<b>30</b>	Ж/д вокзал "Алматы-1"	Свх. Алатау	51,1	18	Автобус	ЛиАЗ 621360
27	<b>31</b>	Рынок "Барлык"	Мкр. Казахфильм	40,3	16	Автобус	MAN
28	<b>32</b>	А/с "Арман"	Автостанция	59,2	22	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
29	<b>34</b>	Ул. Кожабекова	Ж/д вокзал "Алматы-1"	48,2	25	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
30	<b>36</b>	Ж/д вокзал "Алматы-1"	Мкр. Маяк	24,2	3	Автобус	ЛиАЗ 621360
31	<b>37</b>	Шаляпина/Момышулы	Гиперм. "Magnum"	48,2	19	Автобус	ЛиАЗ 621360
32	<b>38</b>	Аль-Фараби/Розыбакиева	Рыскулова/Жангельдина	38,9	18	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
33	<b>40</b>	Ул. Гончарова	Ул. Коперника	18,4	5	Автобус	ЛиАЗ 621360
34	<b>41</b>	Мкр. Нуршашкан	Ул. Солнечная	39,5	5	Автобус	ПАЗ-вектор
35	<b>42</b>	Ул. Центральная	Кунаева/Макатаева	34,4	5	Автобус	ПАЗ-вектор
36	<b>44</b>	Драмтеатр им. Лермонтова	Мкр. Шугыла	47,8	12	Автобус	ПАЗ-вектор
37	<b>45</b>	Ул. Жолдасбекова	Ул. Утемисова	47,4	20	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
38	<b>46</b>	Ул. Бидайык	Ж/д вокзал "Алматы-1"	40,6	12	Автобус	ПАЗ-вектор
39	<b>47</b>	РВ-90	Рынок "Барлык"	67,1	15	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
40	<b>48</b>	Школа №180	Мкр. Горный гигант	49	15	Автобус	Daewoo Bs 090
41	<b>50</b>	Мкр. Айша-Биби	Ул. Байсултанова	56	18	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
42	<b>51</b>	Конд. фабрика "Рахат"	Ул. Иванова	27,1	7	Автобус	ПАЗ-вектор
43	<b>52</b>	б-й градокомплекс	Село Кыргаулды	56,6	10	Автобус	ПАЗ-вектор

44	<b>54</b>	Ул. Крылова	Комплекс "Султан"	44	15	Автобус	Daewoo Bs 090
45	<b>56</b>	Аптека	Мкр. Казахфильм	51,6	12	Автобус	ПАЗ-вектор
46	<b>57</b>	Школа №180	Дворец Республики	45,2	17	Автобус	YUTONG ZK6108HGM
47	<b>59</b>	Рынок "Жетысу"	Ул. Саина (мкр. Орбита-3)	48,6	14	Автобус	ПАЗ-вектор
48	<b>60</b>	Калдаякова/Гоголя	Водохранилище	21	8	Автобус	Isuzu Saz HC 40
49	<b>62</b>	Гор. больница №12	Хан Тенгри/Казыгурт	31	8	Автобус	Isuzu Saz LE60
50	<b>63</b>	Центр. аптека	Ул. Жандосова	28,4	15	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
51	<b>65</b>	Гиперм. "Magnum"	Автостанция	44,2	19	Автобус	YUTONG ZK6108HGA
52	<b>66</b>	Парк им. 28 гвардейцев-панфиловцев	Автостанция	34,1	14	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
53	<b>67</b>	Рынок "Барлык"	Мкр. Казахфильм	39,7	16	Автобус	YUTONG ZK6118HGA
54	<b>68</b>	Ул. Алматинская	ТРЦ "Esentai Mall"	25,8	6	Автобус	ПАЗ-вектор
55	<b>69</b>	Рынок "Жетысу"	Мкр. Улжан - Юг	55,7	15	Автобус	ГАЗ А63r41
56	<b>70</b>	Мкр. Горный гигант	Ул. Солнечная	51,6	12	Автобус	ГАЗ А63r42
57	<b>71</b>	Ж/д вокзал "Алматы-1"	Кунаева/Макатаева	21,4	10	Автобус	ГАЗ А63r42
58	<b>72</b>	Мкр. №6	Ж/д вокзал "Алматы-1"	39,9	11	Автобус	YUTONG ZK6118HGA
59	<b>73</b>	Ул. Кумай	Ж/д вокзал "Алматы-1"	28,9	10	Автобус	ГАЗ А63r42
60	<b>74</b>	Конд. фабрика "Рахат"	Ж/д мост	34,4	10	Автобус	ГАЗ А63r42
61	<b>77</b>	Ж/д вокзал "Алматы-1"	А/с "Арман"	43,7	14	Автобус	ГАЗ А63r42
62	<b>78</b>	(бывший) а/в «Саяхат»	Село Жалпаксай	54,3	9	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
63	<b>79</b>	Жандосова/Саина	Мкр. Альмерек	58,2	20	Автобус	ГАЗ А63r42
64	<b>80</b>	КЦДС "Атакент"	Ул. Павлодарская	29,8	14	Автобус	YUTONG ZK6108HGM
65	<b>81</b>	71-й разъезд	Ул. Кожобекова	50,5	13	Автобус	Mercedes-Benz 0405



66	<b>85</b>	Автостанция	Мкр. Мамыр-1	65,4	25	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
67	<b>86</b>	Таможня	Торайгырова/Мустафина	55,2	12	Автобус	ГАЗ А63r42
68	<b>88</b>	Батыс зират-2	Ул. Тулебаева	38,4	0	Автобус	МАЗ 203069
69	<b>92</b>	Мкр. Мамыр-1	Международ. аэропорт г. Алматы	52,2	24	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
70	<b>95</b>	Коктобе	Рынок "Барлык"	47,7	19	Автобус	YUTONG ZK6108HGA
71	<b>98</b>	ЖК "Бай-Тал"	Ст. м. "Райымбек батыра"	33,6	13	Автобус	МАЗ 203069
72	<b>99</b>	Кок-тобе	Шарипова/Шугыла	41,8	19	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
73	<b>102</b>	Ж/д вокзал "Алматы-1"	Рынок "Барлык"	66,6	20	Автобус	Isuzu Saz LE60
74	<b>103</b>	Ул. Утемисова	А/с "Арман"	48,6	13	Автобус	ЛиАЗ 621365
75	<b>104</b>	Ул. Бидайык	Ул. Машанова	56,1	19	Автобус	Isuzu Saz LE60
76	<b>106</b>	Мкр. Альмерек	Момышулы/Абая	65,8	20	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
77	<b>107</b>	Мкр. Кольсай	Мост	9,1	1	Автобус	ГАЗ
78	<b>110</b>	Автостанция	Мкр. Калкаман-3	10,6	1	Автобус	ГАЗ
79	<b>111</b>	Калдаякова/Жибек Жолы	Ул. Чимбулакская	10,5	2	Автобус	Isuzu Saz HC 40
80	<b>112</b>	Рынок "Барлык"	Ул. Коперника	48,3	16	Автобус	YUTONG ZK6108HGM
81	<b>115</b>	БАК	Школа №184	62	14	Автобус	ЛиАЗ 621365
82	<b>116</b>	Мкр. Нурлытау	Райымбека/Розыбакиева	33	5	Автобус	YUTONG ZK6108HGM
83	<b>117</b>	Кунаева/Макатаева	Торг. центр (пос. Алатау)	48,5	9	Автобус	ГАЗ А63
84	<b>118</b>	ПКиО	Котельная (Мкр. Шугыла)	42,9	24	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
85	<b>119</b>	Кооптехникум	Ул. Кунаева	44,3	19	Автобус	YUTONG ZK6118HGA
86	<b>120</b>	Дворец Республики	Ул. Павлодарская	43	15	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
87	<b>121</b>	Автостанция	Ул. Навои	53,5	18	Автобус	YUTONG

							ZK6120HGM
88	<b>122</b>	Автостанция	БАК	41,6	12	Автобус	Isuzu Saz LE60
89	<b>123</b>	Ул. Солнечная	Ул. Кожабекова	56,8	10	Автобус	ЛиАЗ 621365
90	<b>124</b>	Мкр. Горный гигант	Мкр. Водник-2	77,2	19	Автобус	ЛиАЗ 621365
91	<b>125</b>	Ул. Солнечная	ТК "Армада"	50,1	10	Автобус	ЛиАЗ 621365
92	<b>126</b>	Каирбекова/Жибек Жолы	Диспетчерский пункт	38,2	16	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
93	<b>127</b>	Мкр. Казахфильм	Кунаева/Райымбека	22,8	9	Автобус	ЛиАЗ 621365
94	<b>128</b>	Рынок "Барлык"	Мкр. Самал-3 (Хаджи Мукана)	52,8	17	Автобус	YUTONG ZK6118HGA
95	<b>129</b>	Озеро Карасу	Конд. фабрика "Рахат"	30,6	10	Автобус	Isuzu Saz LE60
96	<b>131</b>	Ул. Иштвана Коныра	Конд. фабрика "Рахат"	15,5	7	Автобус	ЛиАЗ 621360
97	<b>135</b>	А/с "Арман"	Ж/д вокзал "Алматы-1"	49,5	18	Автобус	ЛиАЗ 621360
98	<b>137</b>	Мкр. Шугыла	Рынок "Жетысу"	77,2	19	Автобус	ЛиАЗ 621360
99	<b>141</b>	Экопост	Ул. Павлодарская	60,9	15	Автобус	Hiundai Super Aero Sity
100	<b>201</b>	Автостанция	Ул. Кастеева	27,5	17	Автобус	ЛиАЗ 621360
101	<b>202</b>	А/в "Ушконыр"	А/в "Сайран"	50	20	Автобус	Isuzu Saz LE60
102	<b>203</b>	(бывший) а/в «Саяхат»	А/с "Талгар"	80,9	15	Автобус	Isuzu Saz LE60
103	<b>205</b>	Мкр. Орбита-2	Рынок "Жетысу"	41,6	18	Автобус	ЛиАЗ 621360
104	<b>209</b>	Дворец спорта	Горный курорт "Пионер"	60,8	0	Автобус	ПАЗ
105	<b>210</b>	Дворец спорта	Ой-Карагай	60,3	0	Автобус	ПАЗ
106	<b>441</b>	Ул. Космонавтов (с. Еркин)	Рынок "Барлык"	87,1	25	Автобус	MAN
107	<b>104a</b>	Кооптехникум	Акимат Наурызбайского района	30,4	2	Автобус	Isuzu Saz LE60
108	<b>108ш</b>	Школа № 190	Алма-Арасан	21,2	1	Автобус	ПАЗ
109	<b>109ш</b>	Рынок "Наурыз"	Школа № 182	16,6	1	Автобус	ПАЗ
110	<b>120A</b>	Мкр. Айнабулак-3	Дворец Республики	44,7	15	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
111	<b>125a</b>	6-ой градо комплекс	Школа № 179	7,6	1	Автобус	ПАЗ
112	<b>133ш</b>	Мкр. Карасу	Школа № 179	5,1	1	Автобус	ЛиАЗ 621360

113	<b>29P</b>	Калдаякова/Жибек Жолы	Экопост (Бутаковка)	29,1	2	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
114	<b>38a</b>	А/с "Арман"	Рыскулова/Шемякина	40,9	18	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
115	<b>5A</b>	Калдаякова/Жибек Жолы	Госп. участ. BOB	19,8	1	Автобус	ПА3
116	<b>5Б</b>	Сан. "Ак-Кайын"	Калдаякова/Жибек Жолы	22,9	3	Автобус	ПА3
117	<b>5B</b>	Березовая роща	Гост. "Royal Tulip"	11,4	1	Автобус	ПА3
118	<b>63A</b>	Торайгырова/Мустафина	Ул. Тулебаева	30,3	15	Автобус	YUTONG ZK6120HGM
119	<b>ТП1</b>	ПКиО	Ул. Кожобекова	25	21	Троллейбус	NEOPLAN
120	<b>ТП11</b>	Зелёный базар	Ул. Маргулана	34,9	20	Троллейбус	NEOPLAN
121	<b>ТП12</b>	ПКиО	Жандосова/Саина	25,8	13	Троллейбус	NEOPLAN
122	<b>ТП19</b>	Ул. Саги Ашимова	Зелёный базар	30,9	17	Троллейбус	NEOPLAN
123	<b>ТП25</b>	ПКиО	Ул. Маргулана	30,3	31	Троллейбус	NEOPLAN
124	<b>ТП5</b>	Ж/д вокзал "Алматы-2"	Хлебзавод	30,5	15	Троллейбус	NEOPLAN
125	<b>ТП7</b>	КЦДС "Атакент"	Ж/д вокзал "Алматы-1"	32,3	27	Троллейбус	NEOPLAN
126	<b>ТП9</b>	Ул. Кожобекова	Зелёный базар	26	16	Троллейбус	NEOPLAN
127	<b>ТП6</b>	Ж/д вокзал "Алматы-2"	Мкр. Аксай	17,8	13	Троллейбус	NEOPLAN

На рисунке 2.10 показано распределение всех пассажирских маршрутов ОТ по основным направлениям входа/выхода в г.Алматы внешнего и внутригородского ОТ.

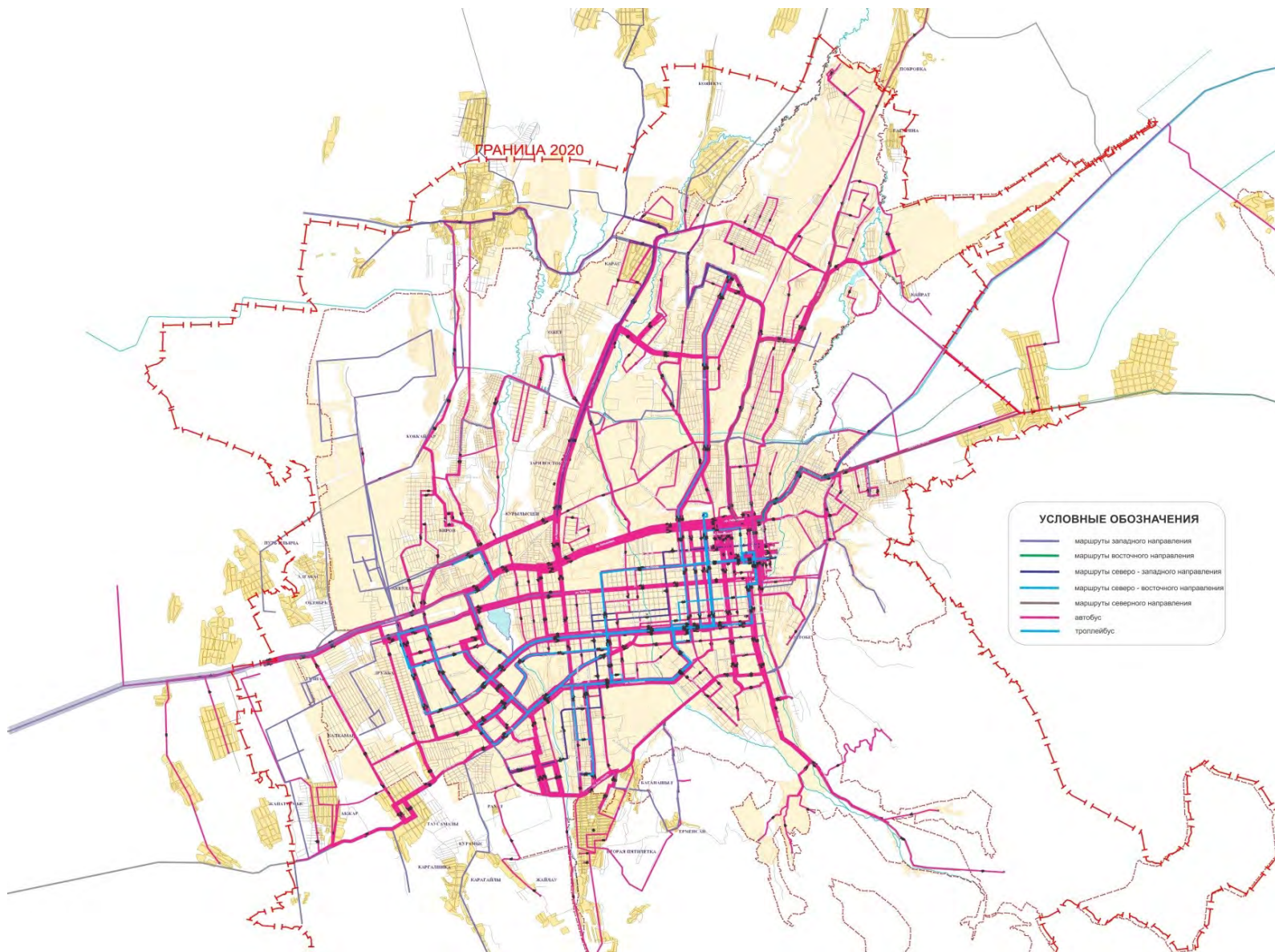


Рисунок 2.10 – Маршрутная сеть общественного транспорта



#### **2.4.5 Городской наземный электротранспорт**

Так как данная подсистема пассажирского транспорта общего пользования была обременена мощной и затратной инфраструктурой энергообеспечения, сетевого и путевого хозяйства все ее производственные структуры при переходе к рыночным отношениям были сохранены в статусе коммунального государственного предприятия «Алматыэлектротранс».

Во время экономического спада 90-х годов, при отсутствии достаточных бюджетных средств, значительно снизились мощности предприятий «Алматыэлектротранс». Так количество троллейбусов в период с 1991 по 2014 годы сократилось с 413 до 212, трамваев - с 198 до 27. При этом если протяженность контактных троллейбусных сетей практически не изменилась

Все это время инфраструктура городского электротранспорта (производственные предприятия, тяговые подстанции, сетевое хозяйство, трамвайные пути) фактически деградировала, не получая должного ремонта и замены оборудования. В настоящее время износ большинства объектов городского электротранспорта превышает 80%.

В 2018 году по заказу Управления городской мобильности Алматы было разработано технико-экономическое обоснование проекта «Модернизация и развитие сети троллейбусных линий, и открытие новых маршрутов в городе Алматы».

Согласно ТЭО, требуется реконструкция контактной сети 167,2км (в два провода), питающие кабельные линии 6(10) кВ 76,2км,

Трансформаторных тяговых подстанции (модернизация электротехнического оборудования) - 6 ТТП.

В результате реализации проекта ожидается:

- снижение выброса CO<sub>2</sub>;
- снижение аварийности на линии;
- снижение числа схода токоприёмников;
- повышение регулярности перевозок;
- снижение суммарного расхода электроэнергии на 1 км;
- повышение эксплуатационной скорости;
- повышение эффективности системы;
- популяризация троллейбусного транспорта.

Пассажирский электрический транспорт города в настоящее время представлен следующими производственными объектами и эксплуатационными показателями троллейбусного парка №1 (ТП), таблица 2.12.

Все троллейбусные маршруты обслуживает ТОО «АлматыЭлектроТранс». Для содержания и обслуживания электрохозяйства имеются соответствующие службы обеспечения.

Служба электрохозяйства включает 22 тяговые подстанции, которые обслуживают троллейбусные линии. Также на балансе данной службы находятся кабельные и контактные сети.

Таблица 2.12 - Краткие характеристики тяговых подстанций

№ п/п	Номер ТП	Адрес местонахождения	Занимаемая площадь, кв. м	Год ввода в эксплуатацию
1	ТП № 1	Кунаева – Айтеке-би	547	1937
2	ТП №2	Байтурсынова, 27	1360	1938
3	ТП №3	Аймауытова – Парижской Коммуны	1551	1956
4	ТП №4	Манаса, 32	380	1967
5	ТП №5	Тимирязева - Радостовца	895	1967
6	ТП №6	Толе би - Саина	224	1986
7	ТП №7	Территория тролл. парка №1	380	1985
8	ТП №8	Байсеитовой - Абая	676	1965
9	ТП №9	Акпаева - Сейфуллина	484	1966
10	ТП №10	Щепеткова – Абая	990	1969
11	ТП №12	Тимирязева – Байтурсынова	286	1969
12	ТП №14	Суюнбая – Б.Хмельницкого	779	1971
13	ТП №15	Илийское шоссе – ВАЗ	630	1972
14	ТП №16	Шалапина – Берегового	815	1975
15	ТП №17	Толе би – Сурикова	433	1984
16	ТП №18	Щепкина – Рыскулова	936	1980
17	ТП №22	Вольная – зеленая	744	1983
18	ТП №23	Луганская – Коккинали	565	1989
19	ТП №24	Потанина - Жургенева	728	1986
20	ТП №30	Стоянка «Аксай»	390	1991
21	ТП №34	Каскеленское Шоссе	355	1984
22	ТП №31	Территория тролл. парка №3	390	1985

Ввиду длительного срока эксплуатации на большинстве ТП необходима замена силовых трансформаторов мощностью 1000...2000 кВА.

Общая протяженность кабельных сетей ТОО «АлматыЭлектроТранс» составляет 259,1 км, в том числе высоковольтных 68,9 км и низковольтных 190,2 км;

Общая протяженность контактной сети составляет 513 км.

#### 2.4.6 Метрополитен

Алматинский метрополитен был запроектирован в социалистическую эпоху, тогда же началось его строительство. Проблемы переходного периода более чем на 10 лет практически остановили стройку. Но начиная с 2004 года, строительство первой очереди первой линии алматинского метро, протяженностью 8,6 км, было возобновлено за счет средств республиканского бюджета.

Трудности финансирования столь капиталоемкой транспортной системы постоянно отодвигали сроки ввода в эксплуатацию алматинского метро. Поэтому только в декабре 2011 года этот объект был сдан в эксплуатацию. Через месяц после своего открытия метрополитен г. Алматы перевозил примерно 17...20 тыс. человек в сутки.

Алматинский метрополитен, введенный в эксплуатацию 1 декабря 2011 года, позволяющий сохранять высокий уровень деловой активности в центре города, считается наиболее экологическим и безопасным видом общественного транспорта.

В настоящее время метро включает в себя девять станций: «Райымбек батыр», «Жибек-жолы», «Алмалы», «Абай», «Байконыр», «Драмтеатр им. Ауэзова», «Алатау», «Сайран», «Москва», «Сарыарка» и «Момышулы».

Со дня запуска метро, перевезено более 83 млн. пассажиров. В 2017 году метро перевезено 13,9 млн. пассажиров, что на 11% больше соответствующего показателя предыдущего года. В 2018 году перевозки метро составили 14,8 млн. человек в год, что превышает на 6,7% показатель 2017 года.

При этом доля перевозок метро в общем пассажирообороте городского общественного транспорта составляет около 8,2%.

Таблица 2.13 - Количество перевезенных пассажиров метро за период 2011-2025 гг.

год	Перевезенные пассажиры, чел.	Прирост к предыдущему году, %
2011	708 243	
2012	5 922 735	736,3
2013	6 562 886	10,8
2014	6 883 440	4,9
2015	10 006 691	45,4
2016	12 493 444	24,9
2017	13 857 184	10,9
2018	14 780 959	6,7
2019	16 306 977	10,3
2025	36 500 000	223

Ежегодно прирост перевозимых пассажиров составляет около 10%,

Для достижения основных целей совершенствования транспортной структуры г.Алматы, принято решение о дальнейшем развитии метрополитена первой линии в западном направлении, которые должны надежно обеспечить транспортную связь исторического центра со спальными и промышленными районами города

Продление первой линии метрополитена и строительство нового автовокзала обеспечит удобную и доступную для всех слоев населения связь с центральной части города, в том числе пригородного потока населения с Западного направления. Кроме того, обеспечивается связь с развивающимися жилыми массивами на северо-западе города, городской клинической больницей

«Калкаман», торгово-развлекательными центрами, рынками и т.д.

В перспективе при развитии транспортно-пересадочного узла (ТПУ) будут увязаны BRT, такси, городские и пригородные автобусные маршруты, междугородние автобусные рейсы.

#### **2.4.9 Микромобильный транспорт**

По заказу Управления городской мобильности Алматы разработана «Стратегия развития вело и пешеходной инфраструктуры». В документе дан анализ существующего состояния велоинфраструктуры в городе, основные требования к ней и определены планы по ее развитию.

Микромобильность – вид транспортного передвижения, осуществляемый с помощью индивидуального транспортного средства, которое приводится в движение с помощью мускульной силы человека, либо с помощью электрического мотора небольшой мощности. К данному виду транспорта относятся велосипед, самокат, электросамокат, электровелосипед и прочие виды транспорта, кроме транспорта с двигателем внутреннего сгорания.

Велоинфраструктура – включает, в зависимости от контекста, сеть велодорожек и велополюс, или дополняется объектами бизнеса для обслуживания велосипедов и другого микромобильного транспорта.

Этот термин подразумевает предназначение инфраструктуры для велосипедистов и других видов микромобильного транспорта.

Цель передвижений пешком и на микромобильном транспорте – улучшение экологической ситуации в городе, путем замены части автомобильных перевозок устойчивым микромобильным транспортом, а также уход от гиподинамии, которой в современное время подвержено население.

Существующая сеть велодорожек полностью не связана между собой что влечет дискомфорт в выборе данного транспорта для передвижения.

Развитие велосипедной инфраструктуры Алматы началось сравнительно недавно. При этом в первую очередь она стала обустраиваться на застроенных густонаселенных участках города.

В связи с этим существует ряд проблем при принятии решения о размещении велоинфраструктуры на застроенных территориях.

Особенности географического местоположения города (предгорья Заилийского Алатау), в частности, участки направления север-юг в южной части города с уклонами местности, не позволяют строить велоинфраструктуру с рекомендуемыми уклонами.

Мостовые переходы через горные реки, протекающие по территории города с юга на север, построены без учета канализированного пропуска велосипедного транспорта.

Многоуровневые транспортные развязки, пешеходные переходы в разных уровнях строились до появления микромобильного транспорта без учета его канализированного пропуска.

Обеспеченность инфраструктурой и ее качество влияют на популяризацию велосипедного транспорта, как полноценного средства передвижения для быстрых и комфортных перемещений по городу.

Для поездок на расстояния более 5-10 км, рекомендуется совмещать передвижения на микромобильном транспорте с другими видами городского транспорта.

Для обеспечения мультимодальности поездок в транспортно-пересадочных узлах городского

значения должны быть парковки и прокат велосипедов. В транспортно-пересадочных узлах местного значения рекомендуется устраивать пункты шеринга велосипедов.

#### **Основные объекты инфраструктуры микромобильного транспорта:**

- Велодорожки и велополосы;



- Ремонтные станции;
- Места временного и постоянного хранения (велопарковки, велогаражи);
- Объекты проката, привязанные к велоинфраструктуре, а при ее отсутствии - к наиболее популярным маршрутам;
- Магазины продажи микромобильных средств передвижения и запасных частей.

На сегодня не решен вопрос с организацией хранения велосипедов: временного (около госучреждений, магазинов, рабочих мест) и постоянных (по месту жительства),

Велопарковки и велогаражи следует включить в альбом малых архитектурных форм для проектирования, а требования по их установке — в архитектурно-планировочные задания или задания на проектирование.

В городе практически отсутствуют крытые отдельно стоящие велопарковки, велопарковки в составе автостоянок жилых комплексов или специальные помещения для хранения микромобильного транспорта.

Основным требованием интеграции микромобильного транспорта с пешеходами и другими видами транспорта является соблюдение прав всех участников движения.

Разрабатываются предложения по внесению изменений и дополнений в «Закон о транспорте» и ПДД в связи с появлением нового вида транспорта – микромобильного.

«Стратегия» определяет минимальное увеличение протяженности велосети, показанное в таблице 2.16 до 2030 года

Таблица 2.16 Протяженность и прирост велосети

	2025г.	+, -	%	2030г.	+, -	%
Протяженность велосети, км	<b>96</b>	60	63	<b>156</b>	39,2	117,5

Для сравнения, протяженность велосети по данным на 2018 год: в Амстердаме – 125 км, в Берлине – 2479 км, в Оулу, Финляндия – 801км, в Москве – 223 км, в Санкт-Петербурге – 44км.



# СХЕМА РАЗВИТИЯ ВЕЛОИНФРАСТРУКТУРЫ

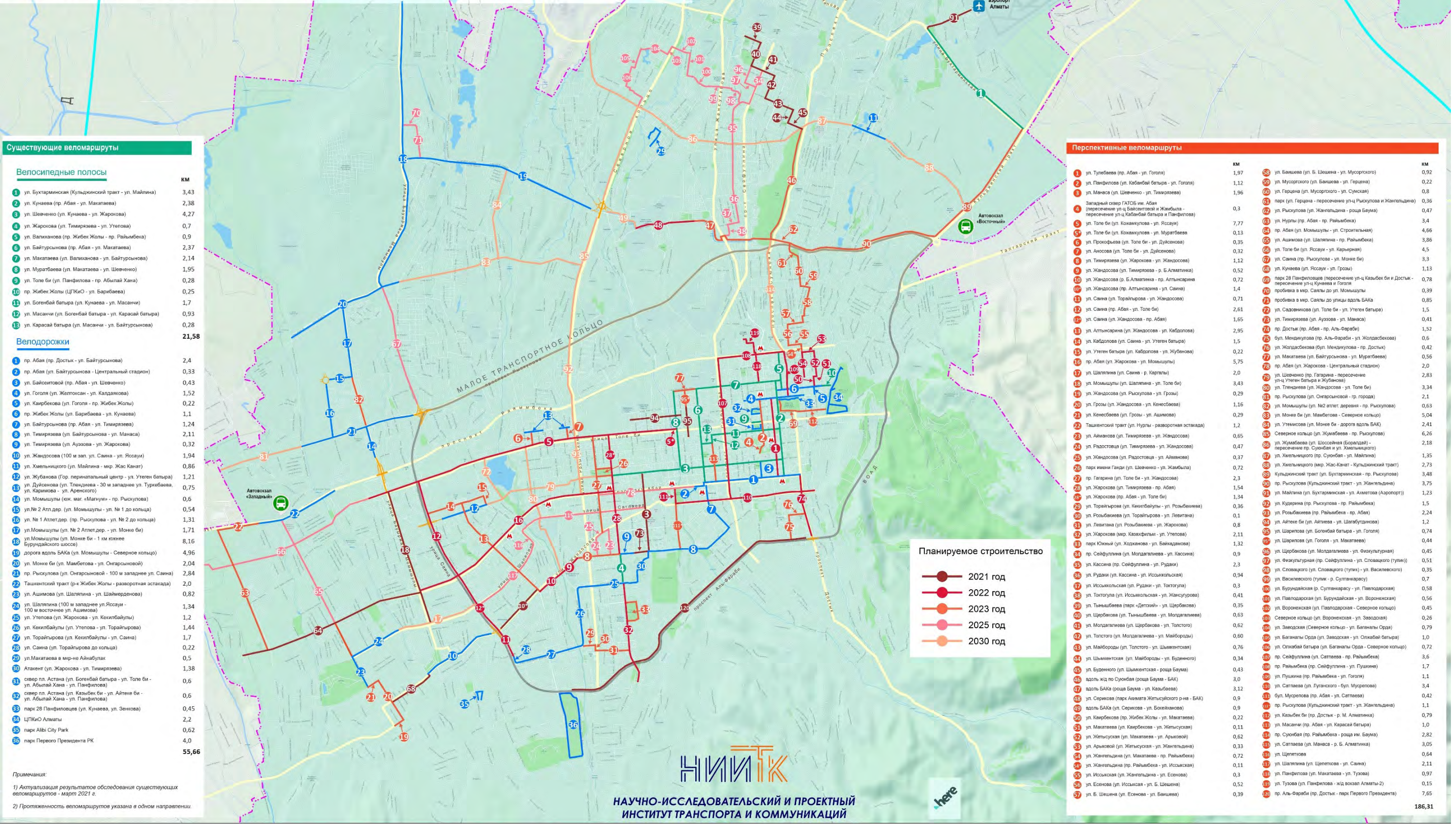


Рисунок 2.11.2 – Схема развития велоинфраструктуры



#### 2.4.10 Остановочные пункты ОТ

Детальная оценка состояния действующих остановочных пунктов, конечных остановочных пунктов и разворотных площадок была проведена в проекте КСОДД (комплексная схема организации дорожного движения) в 2023 году.

В результате обследований было получено, что 8,6% остановок не имеют каких-либо опознавательных знаков, являются стихийными либо полностью не оборудованы. Частично оборудованы (имеют часть обследуемых элементов остановки) 82% остановок и полностью оборудованы (исключая информационное табло по маршрутам) – 9,4 % остановочных пунктов (Рисунок 2.12).

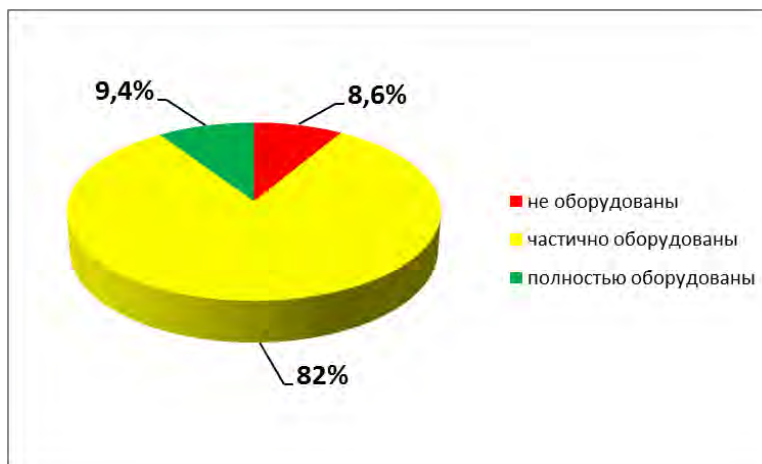


Рисунок 2.12 - Оснащенность остановочных пунктов

113 остановочных пунктов (16%) имели «плохое» состояние, как посадочной площадки, так и павильона. В основном это так называемые «стихийные» остановки, которые не имеют дорожного знака автобусной остановки либо других элементов остановочного пункта, но на них регулярно останавливается общественный транспорт, и имеются пассажиры на вход/выход.

Треть остановок (23%) не имеют остановочных комплексов, 70% остановок не оснащены пандусами или пандусами соответствующих нормам для доступности маломобильных групп населения. На 37 остановках (42%) нет лавочек. Урны отсутствуют на 27% остановок.

В среднем пассажиры ожидают транспорт от 1 до 15 минут, но значительная часть из них начинает ловить такси уже после 7-10 минут ожидания. Основные пожелания горожан к остановочным комплексам – наличие маршрутных таблиц и досок объявлений, оборудование остановок интернетом и зарядными станциями.

Отмечается ограниченное количество магистралей, пригодных к прокладке маршрутов общественного транспорта, что привело к высокой концентрации маршрутов на отдельных участках УДС (до 20 и более маршрутов в одном направлении). В результате здесь на остановочных пунктах скапливается большое количество транспортных средств, которые физически не могут помещаться на одной остановке (рисунки 2.14 и 2.15). Следствием такого положения, с одной стороны, становится вынужденная остановка транспортных средств общего пользования на второй и даже третьей полосах движения. С другой стороны, такая ситуация создает массу неудобств для пассажиров, которым приходится выискивать нужное им транспортное средство и осуществлять посадка/высадку на проезжей части улицы.

Согласно карте шаговой доступности остановок общественного транспорта (Остановки в 500м) по всему городу есть сектора вне шаговой доступности, количество граждан составляет 34460 чел.

В общей сложности по данным мая 2025 года в городе Алматы 2792 остановочных пункта.

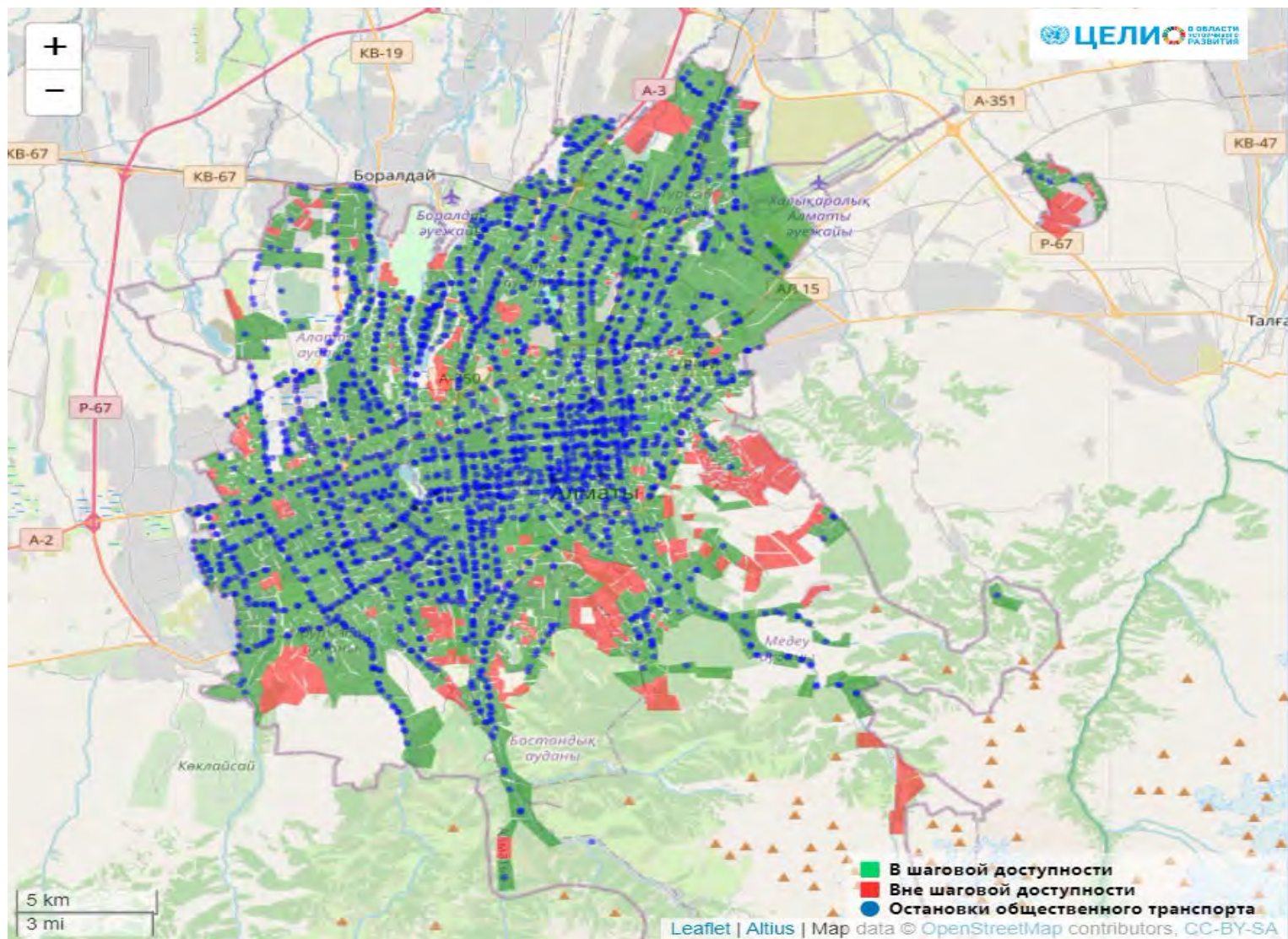


Рисунок 2.13 - Карта доступности остановок общественного транспорта, (остановки 500м)  
Источник: сайт [opendata.smartalmaty.kz](http://opendata.smartalmaty.kz)

#### 2.4.11 Конечные остановки и отстойно- разворотные площадки

Технология пассажирских перевозок общего пользования предусматривает организацию конечных остановочных пунктов, где экипажи транспортных средств должны иметь возможность для нормального отдыха и бытового обслуживания, а подвижной состав – возможность отстояться вне проезжей части улицы.

Стихийное развитие рынка пассажирских перевозок привело не только к появлению большого количества независимых перевозчиков, но и к неуправляемому росту маршрутной сети. Причем последний процесс, в отличие от времен социалистического строительства, проходил стихийно, без предварительной подготовки инфраструктуры. В результате



появилось множество никаким образом не обустроенных остановочных пунктов, в том числе конечных. На последних практически повсеместно отсутствуют какие-либо санитарно-гигиенические условия для межрейсового отдыха экипажей транспортных средств, эффективной диспетчеризации перевозок, отстоя транспортных средств вне проезжей части улиц.

Для устранения имеющихся недостатков назрела необходимость организации специальных разворотных площадок, основное назначение которых должно заключаться в том, чтобы убрать отстаивающийся подвижной состав с проезжей части улицы или из жилых территорий. Еще одна задача разворотных площадок может заключаться в ночном хранении подвижного состава на удаленных от производственной базы перевозчика конечных остановочных пунктах. Делать это следует с целью минимизации холостых пробегов и необоснованной переработки экипажей транспортных средств.

Создание специальных разворотных площадок с требуемыми элементами обустройства обосновывается необходимостью соблюдения режима труда и отдыха экипажами транспортных средств в целях повышения безопасности перевозок и обеспечения их качества.

Так, на основании статьи 22. «Права и обязанности перевозчика» Закона Республики Казахстан от 4 июля 2003 года N 476 «Об автомобильном транспорте» перевозчик имеет право на отдых и условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены.

Трудовым кодексом Республики Казахстан от 15 мая 2007 года №251 (Статья 93. Перерыв для отдыха и приема пищи) предусмотрено предоставление в течение ежедневной работы (рабочей смены) работнику одного перерыва для отдыха и приема пищи продолжительностью не менее получаса.

В разделе 16 «Правил безопасности и охраны труда на автомобильном транспорте» так же говорится о необходимости предоставления работнику обеденного перерыва. По своей специфике работа водителей маршрутных транспортных средств регулируется статьей 901 указанных Правил, в которой говорится, что на тех работах, где по условиям производства перерыв установить нельзя, работнику предоставляется возможность приема пищи в течение рабочего времени. Порядок и место приема пищи должны быть установлены работодателем.

10 марта 2004 года Приказом и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан N 113-І были утверждены «Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом». В §1 «Организация диспетчерского руководства движением автобусов» были определены основные функции диспетчерской службы. Так, одной из основных функций в п.125.9 назван контроль за соблюдением режима труда и отдыха водителями автобусов, микроавтобусов.

Для строительства десяти разворотных площадок с помещениями для водителей и местами для отстоя транспортных средств, выделены участки.

Площадки располагаются:

- - мкр. Каргалы;
  - ТД Адем;
  - Мкр. Кокмайса;
  - Мкр. Боралдай;
  - Мкр. Карасу;
  - ж/д вокзал-1;
  - Мкр. Шуакты;
  - Ул. Дегдар;
  - Мкр. Альмерек;
  - Ул. Закарпатская.
-

#### **2.4.12 Мероприятия по снижению негативного воздействия улично-дорожной сети на атмосферный воздух**

В рамках Корректировки Генерального плана города Алматы детально рассмотрены действующие на территории города Алматы программы и нормативно-правовые акты в сфере транспорта и экологии. Ключевым документом, интегрируемым в стратегию развития УДС, являются «Правила охраны атмосферного воздуха», утвержденные решением Маслихата города Алматы VIII созыва от 30 декабря 2025 года № 272. Данные Правила регламентируют комплекс мер по снижению негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду и внедрению интеллектуальных систем мониторинга.

Маслихата города Алматы VIII созыва от 30 декабря 2025 года № 272. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2025 года № 37770. Об утверждении Правил охраны атмосферного воздуха.

Для обеспечения реализации специальных экологических требований, взаимодействия населения, бизнеса и государственных органов, мониторинга состояния экологии города Алматы и содействия ее улучшению, в разрезе таких факторов как воздух, зеленые насаждения, обращение с отходами создается государственный коммунальный цифровой объект (далее - Цифровой объект).

Цифровой объект, являясь электронной платформой для осуществления экологического мониторинга, имеет следующий основной функционал:

обеспечение осуществления эффективного контроля за соблюдением специальных экологических требований;

предоставление возможности получения услуг в электронном виде;

осуществление онлайн администрирование Зоны;

автоматизация алгоритмов, связанных с НМУ;

информирование и обучение населения и бизнеса.

Цифровой объект предоставляет платные сервисы и услуги, средства от которых подлежат зачислению в местный бюджет.

Уполномоченная организация осуществляет наблюдение за качеством воздуха по следующим параметрам:

- 1) мелкодисперсные частицы PM 2.5;
- 2) мелкодисперсные частицы PM 10;
- 3) озон (O<sub>3</sub>);
- 4) диоксид азота (NO<sub>2</sub>);
- 5) диоксид серы (SO<sub>2</sub>);
- 6) монооксид углерода (CO);
- 7) формальдегид;
- 8) фенол.

Уполномоченная организация по согласованию с акиматом города Алматы и Национальной гидрометеорологической службой принимает решение о необходимости размещения новых ПНЗ и определении дополнительных мест их размещения.

ПНЗ устанавливаются в первую очередь в тех жилых районах, где возможны наибольшие средние уровни загрязнения (участки города с наиболее интенсивным дорожным движением, близость к объектам промышленного назначения), а также расположены объекты, для которых чистота атмосферного воздуха имеет первостепенное значение (социальные объекты)

Показатели развития транспортной системы и устойчивых видов транспорта:

1) увеличение доли автотранспортных средств с низким уровнем выбросов электромобилей, гибридных автомобилей и других видов (в разрезе личного и коммерческого автотранспорта);

---

- 2) увеличение доли поездок на общественном транспорте; развитие сети маршрутов и увеличение количества пассажиров;
- 3) снижение доли поездок на личных автомобилях;
- 4) увеличение протяженности сети велодорожек и инфраструктуры для пешеходов и иных видов альтернативного транспорта;
- 5) снижение количества автотранспорта с превышением показателей по выбросам, выявленного на дорожной сети, при технических осмотрах и обследованиях, а также на экологических постах;
- 6) снижение потребления дизельного топлива.

#### **Регулирование отдельных вопросов эксплуатации автотранспортных средств**

А) Развитие общественного транспорта, увеличение и постоянное обновление парка и инфраструктуры городского общественного транспорта являются одним из приоритетных направлений деятельности по охране атмосферного воздуха города Алматы.

Б) Автотранспортные средства, зарегистрированные на территории города Алматы до 1 сентября 2025 года, выкупаются для последующей утилизации в рамках Мер, предусматривающих помимо прочего выкуп автотранспортных средств низких экологических классов за счет средств местного бюджета.

В) Применяются дополнительные Меры, включая скидки на приобретение новых автотранспортных средств, предоставление бесплатных проездных на пользование общественным транспортом и другие меры.

Г) Акиматом города Алматы реализуются меры, направленные на развитие электротранспорта.

Д). Коммунальные и частные автопарки города Алматы оборудуют эксплуатируемые единицы подвижного состава на двигателях внутреннего сгорания (далее - ДВС) автономными отопительными системами или электрическими автомобильными подогревателями.

Е) Коммунальные и частные автопарки города Алматы, в соответствии с требованиями СТ РК 1433-2023 "Транспорт дорожный. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами автотранспортных средств в атмосферный воздух. Нормы и методы", осуществляют внутренний ежемесячный (ежеквартальный) экологический контроль автотранспортных средств на ДВС, включающий:

- измерения содержания угарного газа (CO), углеводородов (CH) и оксидов азота (NOx) для автобусов с двигателями с принудительной системой зажигания (на бензине и газе), с предоставлением отчетности в уполномоченную организацию;
- измерения показателей дымности для автобусов с двигателями с воспламенением от сжатия (на дизельном топливе) с предоставлением отчетности в уполномоченную организацию;
- ведение учета состояния, обслуживания и срока эксплуатации систем и устройств, обеспечивающих снижение объемов загрязняющих выбросов, в том числе электронных блоков управления двигателем, кислородных датчиков, каталитических и селективных нейтрализаторов, систем вентиляции картера, двигателя, систем рециркуляции отработавших газов, систем улавливания паров, топлива, сажевых фильтров с предоставлением ежемесячной отчетности в уполномоченную организацию;

#### **Организация зоны с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ**

##### **Специальные экологические требования в Зоне в отношении автотранспортных средств**

Доступ в Зону предоставляется автотранспортным средствам при условии их соответствия нормам содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах, подтверждаемого положительным прохождением технического обследования автотранспортного средства

Уровень доступа в Зону зависит от экологического класса автотранспортного средства, определяемого в соответствии с приложением 4 к Правилам мониторинга выбросов от автомобильных транспортных средств, утвержденными постановлением акимата города Алматы

---

от 21 февраля 2025 года № 1/19 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1800-02)

Акиматом города Алматы устанавливаются информационные знаки, используемые на территории Зоны.

Информация о Зоне, карты и схемы проезда, руководство по осуществлению поездок внутри Зоны и иная необходимая информация размещается в Цифровом объекте.

В рамках реализации функционала онлайн администрирования Зоны, помимо прочего будут обеспечены: интеграция с существующими и создаваемыми системами видео и иного дистанционного контроля; функционирование биллингового оператора и/или Оператора Зоны; создание личных кабинетов владельцев автотранспортных средств; интерактивная карта Зоны; регулирование потоков отдельных видов транспорта.

Уведомления направляются в личный кабинет пользователя в Цифровом объекте с отправлением короткого текстового сообщения на абонентский номер сотовой связи, зарегистрированный в Цифровом объекте, текстовым сообщением по абонентскому номеру сотовой связи или по электронному адресу либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксацию извещения или вызова.

По инициативе Оператора Зоны в целях администрирования Зоны создается отдельный цифровой объект, интегрированный с Цифровым объектом.

Акимат города Алматы определяет Оператора Зоны в лице юридического лица со стопроцентным участием государства в уставном капитале для администрирования Зоны, в том числе при реализации Пилотного проекта.

Оператор Зоны обеспечивает также реализацию следующих мероприятий:

- 1) аудит границ Зоны;
- 2) контроль за разработкой архитектуры системы и управления вводимыми ограничениями;
- 3) замер транспортных потоков;
- 4) контроль разработки системы учета и аналитики данных въезжающего в Зону транспорта;
- 5) оценку эффектов реализации ограничений;
- 6) контроль за разработкой отдельного цифрового объекта для администрирования Зоны;
- 7) организацию процесса интеграции системы администрирования Зоны с существующими и создаваемыми системами;
- 8) создание системы сбора и анализа результатов технических обследований автотранспортных средств, определения соответствия автотранспортных средств нормам содержания загрязняющих веществ.

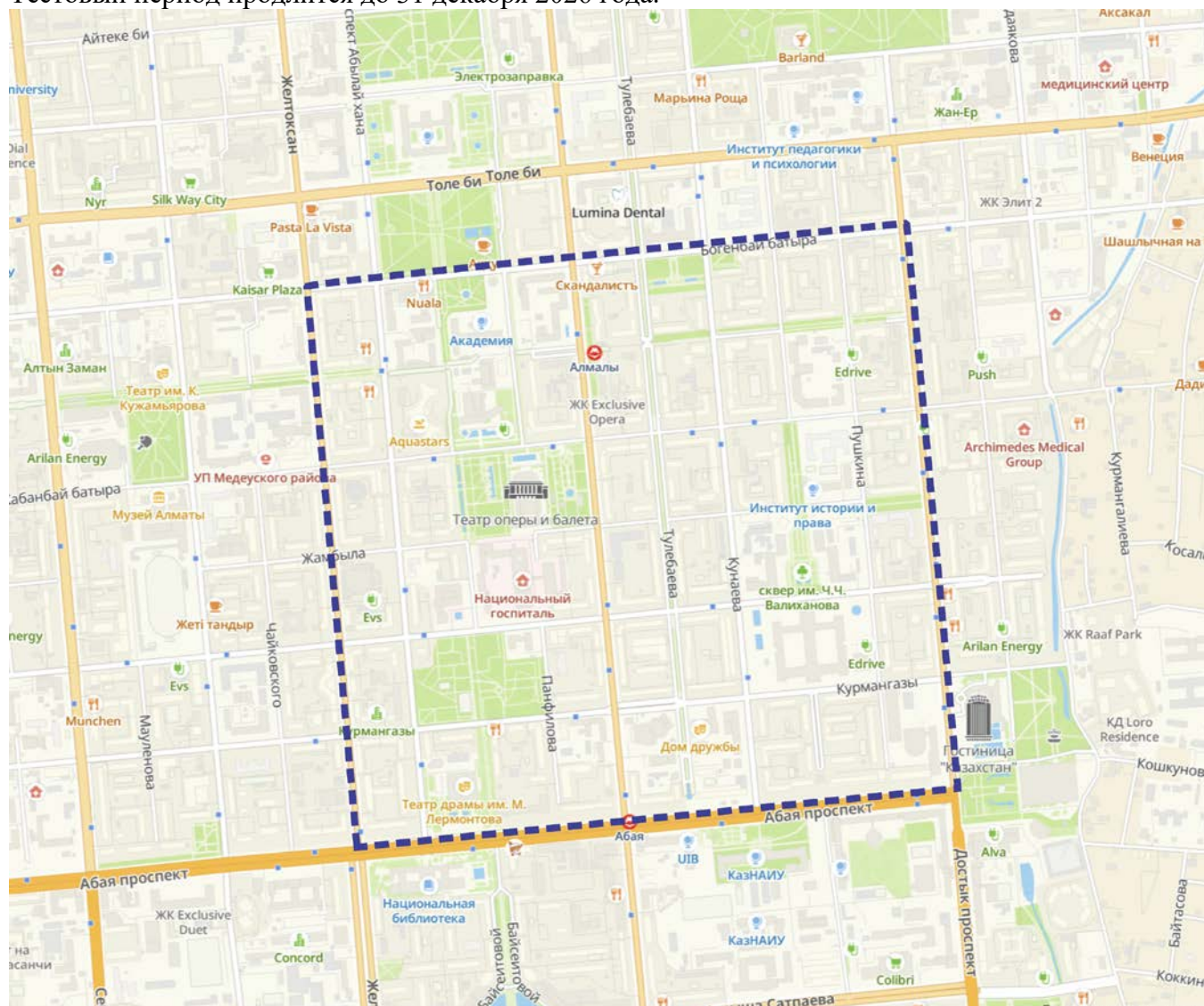
В Алматы с 28 апреля т.г. запустили технический пилотный проект зоны с низким уровнем выбросов (LEZ). Об этом сообщили в управлении экологии и окружающей среды города. Пилот реализуется в квадрате улиц: южнее ул. Богенбай батыра, севернее пр. Абая, восточнее ул. Желтоксан и западнее пр. Достык. Оператором проекта является ГКП «Алматы Паркинг». На данном этапе система будет работать в тестовом режиме. Ограничения движения, штрафы и плата за въезд для водителей не предусмотрены. Основная задача – тестирование цифровой инфраструктуры и сбор данных о транспортных потоках и их влиянии на качество воздуха.

В рамках пилота планируются:

- проверка корректной работы умных камер, радарных сенсоров и систем автоматического распознавания транспорта в реальных погодных и транспортных условиях без влияния на водителей;
  - синхронизация данных с датчиков качества воздуха с потоком транспорта для создания объективной картины того, как трафик влияет на экологию на конкретном участке;
  - настройка защищенных каналов передачи данных и отработка процессов взаимодействия между ИТ-службами, экологами и специалистами по управлению трафиком. Это позволит создать единую, надежную цифровую платформу до принятия любых регулирующих решений в будущем;
  - формирование массива данных для глубокой аналитики городской мобильности и подготовки дальнейшей стратегии развития умного города.
-



На этапе пилотирования акцент сделан на отработке технологий без введения ограничительных мер. «То есть речь не идет об ограничении владельцев автотранспортных средств. Тестовый период продлится до 31 декабря 2026 года.





## 2.5 Загрузка УДС

### 2.5.1 Расчетная загрузка городской сети

Места возникновения транспортных заторов и пробок имеют место в часы пик на большинстве участков опорной УДС и на основных входах/выходах в/из г. Алматы.

На рисунке 2.16 показана расчетная загрузка УДС, полученная с помощью транспортной модели г. Алматы. Красным цветом указаны участки УДС, где достигаются пределы их пропускной способности. Розовым цветом указаны участки УДС, на которых интенсивность транспортных потоков достигает 75-100% от их пропускной способности. Именно на этих участках УДС наиболее вероятны возникновения транспортных заторов и пробок.

Корректировка Генерального плана г. Алматы. Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

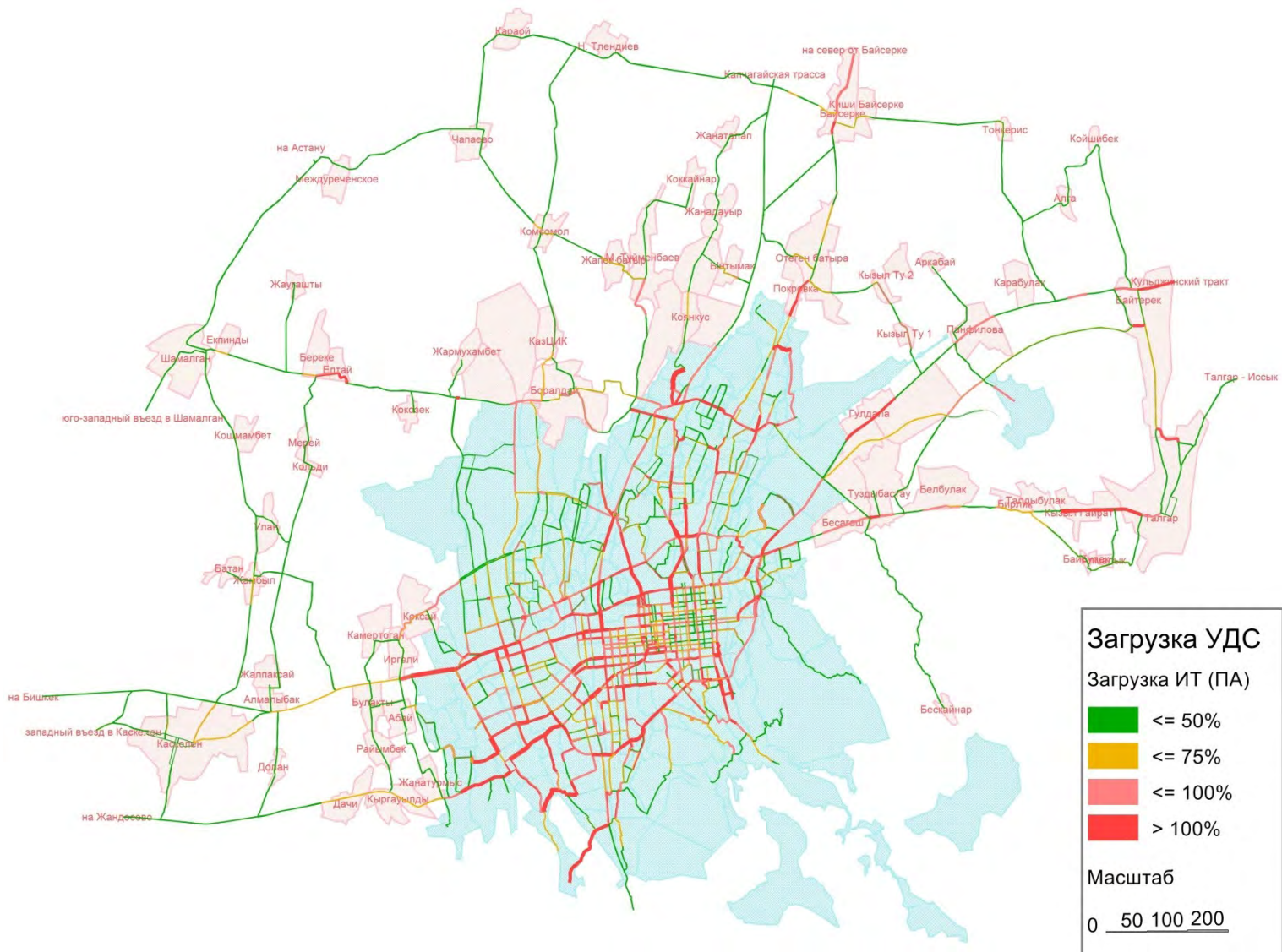


Рисунок 2.16– Загрузка УДС г. Алматы (расчетные данные по состоянию на 01.01.2020 года).



## 2.5.2 Интенсивности движения АТС на городской УДС

Для калибровки транспортной модели использовались данные УАП ДВД г. Алматы по движению транспортных потоков на УДС города. (Таблица 2.18).

Таблица 2.18 - Суточные интенсивности движения транспортных потоков за 15 апреля 2025 года

№ п/п	Местоположение Поста	Количество зарегистрированных ТС за период	Направление движения			
			Север	Юг	Восток	Запад
1	Абая - Ауэзова	76124	10067	10420	27495	28142
2	Абая - Байтурсынова	77697	10716	12996	26203	27782
3	Абая - Гагарина	80815	12309	12090	28202	28214
4	Абая - Розыбакиева	71871	0	13781	29298	28792
5	Абая - Саина	28892	0	0	13542	15350
6	Абая - Сейфуллина	66467	11359	15973	20263	18872
7	Абая - Утеген Батыра	64365	0	0	24773	39592
8	Абылай хана - Кабанбай батыра	28711	0	15066	13645	0
9	Абылай хана - Макатаева	24673	12273	12400	0	0
10	Акан Серы - между Шолохова и Мех Поселком	30971	15657	15314	0	0
11	Акан Серы - Шолохова	52079	7740	10444	13376	20519
12	Аль-Фараби - Назарбаева запад-восток (под мостом)	70894	0	0	31242	39652
13	Аль-Фараби - Назарбаева за- пад-восток (под мостом)	90469	0	0	48265	42204
14	Аль-Фараби - Ремизовка (поворот на Ремизовку)	140902	0	0	68280	72622
15	Аль-Фараби 73, (Египетский центр пешеходный переход)	151621	0	0	70137	81484
16	Байзакова - Гоголя. г.Алматы	35028	7825	12092	15111	0
17	Бекмаханова - между Бурундайской и Спасской (лог)	59845	0	0	30197	29648
18	Бекмаханова - Суюнбая	61115	8891	11620	22640	17964
19	Бекмаханова №93А - Илийский тракт	49920	0	0	24624	25296
20	Бурундайская - Бекмаханова	52477	27958	24519	0	0
21	Бурундайская (Карасу) западнее Северное кольцо	28382	0	0	14351	14031
22	Бухтарминская - п.Маяк.	33321	0	0	17755	15566



	г.Алматы					
23	ВОАД - Кульджинский тракт (пешеходный переход 1км)	72361	34313	38048	0	0
24	ВОАД -Кульджинский тракт (пешеходный переход 5,5 км)	82212	40388	41824	0	0
25	Гагарина – Толе би	130494	8677	0	56086	65731
26	Горная №276 (выше поворота каменское плато)	9224	4595	4629	0	0
27	Достык - Хаджи-Мукана (школа)	52504	22478	24175	5851	0
28	Достык 310	25519	12237	13282	0	0
29	Дулати 59	11631	5604	6027	0	0
30	Дунентаева - Лавренева	37961	20920	17041	0	0
31	Жандосова - Алтынсарина	15454	6197	9257	0	0
32	Жандосова - Яссауи	31380	0	0	15284	16096
33	Жансугурова - Жумабаева	50854	20677	17908	6016	6253
34	Жансугурова - между Федеративной и Бекмаханова (лог)	50851	17650	33201	0	0
35	Желтоксан - Толе би (школа)	57808	28428	0	15362	14018
36	Зона фиксации №0088 по пр. Абая от ул. Тургут Озала до конца дома №150/230 блок 1 в вост. напр.	1	0	0	1	0
37	Зона фиксации №0120 по пр. Абая от ул. Масанчи до конца дома №34 в восточном направлении	1	0	0	1	0
38	Зона фиксации №0132 по пр. Абая от ул. Сейфуллина до ул. Масанчи в западном направлении	1	0	0	0	1
39	Кунаева - Гоголя	26103	12102	14001	0	0
40	Кунаева - Макатаева	19589	10283	9306	0	0
41	Курмангазы - Наурызбай батыра	43255	0	25001	18254	0
42	Лавренева - севернее Жулдыз (под мостом)	34091	15868	18223	0	0
43	Майлина - Кольцо озеро	58925	10399	0	26711	21815
44	Майлина №101 (1000м от кольца ВАЗ в южном)	55236	31472	23764	0	0
45	Маркова - Тимирязева	4978	0	4978	0	0

46	Мустафина на юг - Гольф клуб «Жайлау»	21860	0	0	11735	10125
47	Назарбаева - Абая	14171	6220	0	4444	3507
48	Назарбаева - Гоголя	38430	19291	19139	0	0
49	Назарбаева - Кабанбай батыра	34428	17319	17109	0	0
50	Назарбаева - Казыбек би	38121	17581	20540	0	0
51	Назарбаева - Макатаева	38673	18975	19698	0	0
52	Назарбаева - Маметовой (школа)	24688	18581	0	0	6107
53	Назарбаева - Райымбека	113325	18022	19428	37415	38460
54	Назарбаева - Сатпаева	39508	16574	22934	0	0
55	Парковочная зона № 1001 по улице Тулебаева от улицы Макатаева до улицы Маметовой	15	0	0	0	0
56	Парковочная зона №1001 по проспекту Достык от проспекта Жибек-Жолы до улицы Гоголя	1	0	0	0	0
57	Парковочная зона №1001 по проспекту Жибек-Жолы от улицы Кунаева до улицы Пушкина	1	0	0	0	0
58	Парковочная зона №1001 по проспекту Жибек-Жолы от улицы Пушкина до улицы Калдаякова	4	0	0	0	0
59	Парковочная зона №1001 по ул. Маметовой от ул.Пушкина до пр.Назарбаева	15	0	0	0	0
60	Парковочная зона №1001 по улице Гоголя от проспекта Назарбаева до улицы Зенкова	28	0	0	0	0
61	Парковочная зона №1001 по улице Зенкова от проспекта Жибек-Жолы до улицы Гоголя	2	0	0	0	0
62	Парковочная зона №1001 по улице Кунаева от улицы Макатаева до улицы Маметова	54	0	0	0	0
63	Парковочная зона №1001 по улице Кунаева от улицы Маметова до улицы Райымбек	7	0	0	0	0
64	Парковочная зона №1001 по улице Макатаева от проспекта Назарбаева до улицы Пушкина	4	0	0	0	0

65	Парковочная зона №1001 по улице Макатаева от улицы Пушкина до улицы Калдаякова	8	0	0	0	0
66	Парковочная зона №1001 по улице Пушкина от улицы Макатаева до проспекта Жибек-Жолы	18	0	0	0	0
67	Парковочная зона №1001 по улице Тулебаева от проспекта Жибек Жолы до улицы Макатаева	4	0	0	0	0
68	Парковочная зона №1001 по улице Валиханова от улицы Гоголя до улицы Макатаева	27	0	0	0	0
69	Парковочная зона №1002 по ул. Маметовой от пр.Назарбаева до ул.Панфилова	5	0	0	0	0
70	Парковочная зона №1002 по улице Айтеке би от улицы Панфилова до улицы Абылай-хана	12	0	0	0	0
71	Парковочная зона №1002 по улице Гоголя от улицы Наурызбай батыра до улицы Желтоксан	13	0	0	0	0
72	Парковочная зона №1002 по улице Гоголя от улицы Панфилова до улицы Абылай хана	5	0	0	0	0
73	Парковочная зона №1002 по улице Гоголя от улицы Сейфуллина до улицы Наурызбай батыра	10	0	0	0	0
74	Парковочная зона №1002 по улице Желтоксан от улицы Айтеке би до улицы Казыбек би	3	0	0	0	0
75	Парковочная зона №1002 по улице Желтоксан от улицы Гоголя до улицы Айтеке би	5	0	0	0	0
76	Парковочная зона №1002 по улице Желтоксан от улицы Жибек Жолы до улицы Гоголя	3	0	0	0	0
77	Парковочная зона №1002 по улице Желтоксан от улицы Макатаева до улицы Жибек Жолы	9	0	0	0	0
78	Парковочная зона №1002 по улице Жибек Жолы от улицы Желтоксан до улицы Абылай-	6	0	0	0	0

	хана					
79	Парковочная зона №1002 по улице Жибек Жолы от улицы Наурызбай батыра до улицы Желтоксан	15	0	0	0	0
80	Парковочная зона №1002 по улице Жибек Жолы от улицы Сейфуллина до улицы Наурызбай батыра	31	0	0	0	0
81	Парковочная зона №1002 по улице Казыбек би от улицы Абылай хана до проспекта Назарбаева	22	0	0	0	0
82	Парковочная зона №1002 по улице Макатаева от улицы Абылай хана до улицы Желтоксан	10	0	0	0	0
83	Парковочная зона №1002 по улице Макатаева от улицы Абылай хана до улицы Панфилова	3	0	0	0	0
84	Парковочная зона №1002 по улице Макатаева от улицы Желтоксан хана до улицы Наурызбай батыра	3	0	0	0	0
85	Парковочная зона №1002 по улице Макатаева от улицы Панфилова до проспекта Назарбаева	1	0	0	0	0
86	Парковочная зона №1002 по улице Наурызбай батыра от улицы Айтеке би до улицы Казыбек би	3	0	0	0	0
87	Парковочная зона №1002 по улице Наурызбай батыра от улицы Гоголя до улицы Айтеке би	2	0	0	0	0
88	Парковочная зона №1002 по улице Наурызбай батыра от улицы Жибек Жолы до улицы Гоголя	7	0	0	0	0
89	Парковочная зона №1002 по улице Наурызбай батыра от улицы Казыбек би до улицы Толе би	5	0	0	0	0
90	Парковочная зона №1002 по улице Наурызбай батыра от улицы Макатаева до улицы Жибек Жолы	5	0	0	0	0



91	Парковочная зона №1002 по улице Чайковского от улицы Макатаева до улицы Жибек жолы	6	0	0	0	0
92	Парковочная зона №1004 по ул. Байсеитовой от ул.Шевченко до ул. Жамбыла	13	0	0	0	0
93	Парковочная зона №1004 по улице Богенбай батыра от улицы Абылай хана до улицы Панфилова	9	0	0	0	0
94	Парковочная зона №1004 по улице Богенбай батыра от улицы Желтоксан до улицы Абылай хана	5	0	0	0	0
95	Парковочная зона №1004 по улице Богенбай батыра от улицы Наурызбай батыра до улицы Желтоксан	6	0	0	0	0
96	Парковочная зона №1004 по улице Богенбай батыра от улицы Сейфуллина до улицы Наурызбай батыра	7	0	0	0	0
97	Парковочная зона №1004 по улице Джамбула от улицы Абылай-хана до улицы Байсеитовой	5	0	0	0	0
98	Парковочная зона №1004 по улице Джамбула от улицы Желтоксан до улицы Абылай-хана	15	0	0	0	0
99	Парковочная зона №1004 по улице Желтоксан от улицы Богенбай батыр до улицы Шевченко	22	0	0	0	0
100	Парковочная зона №1004 по улице Желтоксан от улицы Толе би до улицы Богенбай батыра	1	0	0	0	0
101	Парковочная зона №1004 по улице Желтоксан от проспекта Абая до улицы Курмангазы	5	0	0	0	0
102	Парковочная зона №1004 по улице Желтоксан от улицы Курмангазы до улицы Шевченко	3	0	0	0	0
103	Парковочная зона №1004 по улице Кабанбай батыра от улицы Абылай хана до улицы Панфилова	7	0	0	0	0

104	Парковочная зона №1004 по улице Кабанбай батыра от улицы Желтоксан до улицы Абылай хана	7	0	0	0	0
105	Парковочная зона №1004 по улице Кабанбай батыра от улицы Наурызбай батыра до улицы Желтоксан	21	0	0	0	0
106	Парковочная зона №1004 по улице Наурызбай батыр от улицы Богенбай батыр до улицы Шевченко	23	0	0	0	0
107	Парковочная зона №1004 по улице Наурызбай батыра от проспекта Абая до улицы Курмангазы	9	0	0	0	0
108	Парковочная зона №1004 по улице Наурызбай батыра от улицы Курмангазы до улицы Шевченко	7	0	0	0	0
109	Парковочная зона №1004 по улице Наурызбай батыра от улицы Толе би до улицы Богенбай батыра	11	0	0	0	0
110	Парковочная зона №1005 по ул. Кабанбай батыра от пр.Достык до ул. Калдаякова	9	0	0	0	0
111	Парковочная зона №1005 по ул. Кабанбай батыра от пр.Назарбаева до ул. Кунаева	8	0	0	0	0
112	Парковочная зона №1005 по ул. Кабанбай батыра от ул. Кунаева до ул.Пушкина	12	0	0	0	0
113	Парковочная зона №1005 по улице Богенбай батыра от проспекта Назарбаева до улицы Кунаева	1	0	0	0	0
114	Парковочная зона №1005 по улице Богенбай батыра от улицы Кунаева до проспекта Достык	14	0	0	0	0
115	Парковочная зона №1006 по проспекту Аль-Фараби от улицы Мустафина до проспекта Дулати	4	0	0	0	0
116	Парковочная зона №1006 по ул. Мустафина южнее пр. Аль-Фараби	4	0	0	0	0
117	Парковочная зона №1007 Площадь Республики от улицы Желтоксан до проспекта	3	0	0	0	0

	Назарбаева					
118	Парковочная зона №1007 по проспекту Аль-Фараби от проспекта Назарбаева до улицы Казыбаева	7	0	0	0	0
119	Парковочная зона №1009 по улице Васнецова от улицы Брусиловского до улицы Туркебаева	4	0	0	0	0
120	Парковочная зона №1009 по улице Васнецова от улицы Туркебаева до улицы Тургут Озала	16	0	0	0	0
121	Парковочная зона №1009 по улице Туркебаева от улицы Толе би до улицы Васнецова	1	0	0	0	0
122	Парковочная зона №1011 по ул. Ауэзова от б. Бухар Жырау до ул. Жандосова	3	0	0	0	0
123	Парковочная зона №1011 по ул. Ауэзова от ул. Габдулина до б. Бухар Жырау	10	0	0	0	0
124	Парковочная зона №1011 по ул. Ауэзова от ул.Тимирязева до ул. Габдулина	6	0	0	0	0
125	Райымбека - Абылай хана	80102	8118	0	37209	34775
126	Райымбека - Байзакова	98143	14704	0	38663	44776
127	Райымбека - Емцова	83721	0	6875	39762	37084
128	Райымбека - Пушкина	57596	19352	8310	7423	22511
129	Райымбека - Саина (с восточной стороны от моста). г.Алматы	90024	0	0	46369	43655
130	Райымбека - Таттибекова	50449	7795	17108	20025	5521
131	Райымбека - Утеген батыра	90858	16215	0	35736	38907
132	Рыскулова - Баженова (пешеходный переход)	77311	0	0	28223	49088
133	Рыскулова - между Суюнбая и Жансугурова	97542	0	0	50184	47358
134	Рыскулова - пешеходный путепровод "Школа" (ул.Волочаевская лог)	60580	0	0	30235	30345
135	Саина - Жандосова	24407	0	0	11207	13200
136	Саина - Шалапина	18853	0	0	7722	11131
137	Саина - Шалапина юг-север	113380	60267	53113	0	0

	(под мостом)					
138	Сатпаева - Гагарина	36416	0	10705	25711	0
139	Сатпаева - Достык	24823	0	0	17011	7812
140	Сатпаева - Желтоксан	30916	0	0	14530	16386
141	Сатпаева - Розыбакиева	62537	0	12951	24808	24778
142	Северное кольцо - Айнабулак	68213	26591	36068	0	5554
143	Северное кольцо - между мкр. Дорожник и п.Ужет	51287	24609	26678	0	0
144	Северное кольцо - между Нефтебаза - мкр. Айнабулак	63378	38042	25336	0	0
145	Северное кольцо - Нефтебаза	62178	0	8275	25087	28816
146	Сейфуллина - Аль-Фараби юг-север (под мостом)	44900	23591	21309	0	0
147	Сейфуллина - Гоголя (школа)	22350	0	0	22350	0
148	Сейфуллина - Жансугурова	70111	21922	15525	20092	12572
149	Сейфуллина - Жумабаева	49586	16243	17643	9097	6603
150	Сейфуллина - Кабанбай батыра	34715	18040	16675	0	0
151	Сейфуллина - Маметовой	50796	27319	23477	0	0
152	Сейфуллина - Тимирязева (под мостом)	46950	26422	20528	0	0
153	Сейфуллина - Шолохова (школа)	44312	10181	10423	10827	12881
154	Суюнбая - ServicePetrol (13 в/г в южном направлении)	24963	11070	13893	0	0
155	Суюнбая - Б. Хмельницкого	67345	32634	16152	0	18559
156	Суюнбая - Общество слепых	64364	37750	26614	0	0
157	Суюнбая 292, не доезжая 13-го военного городка (арка)	22298	9603	12695	0	0
158	Талгарский тракт мкр. Думан	54164	3832	0	26456	23876
159	Тимирязева - Ауэзова	8432	0	0	6163	2269
160	Тимирязева - Манаса	4918	0	4918	0	0
161	Тимирязева - Маркова	17865	0	0	8605	9260
162	Тимирязева - Розыбакиева	25112	0	19462	0	5650
163	Тимирязева КазГу	23295	0	0	9342	13953
164	Толе би - Кунаева	25809	0	0	11316	14493



165	Толе би - Момышулы	72396	17757	14530	18566	21543
166	Толе би - Наурызбай батыра	62125	0	33704	12266	16155
167	Толе би - Розыбакиева	79960	0	17069	29751	33140
168	Толе би - Сайран (на мосту)	65161	0	0	32947	32214
169	Толе би - Утеген Батыра	46191	0	0	21947	24244
170	Толе би - Яссауи	23133	13082	10051	0	0
171	Утеген батыра - Кабдолова	53760	19321	24684	9755	0
172	Шаляпина - Алтынсарина	53952	10561	10421	20782	12188
173	Яссауи - Шаляпина	57233	6314	5531	21093	24295

Наибольшая загрузка наблюдается на малом транспортном кольце ул.Саина-пр.Аль-Фараби- ВОАД-Рыскулова, транзитные потоки на котором являются канализированными. На Аль-Фараби суточная интенсивность достигает 150 тысяч транспортных средств, на ВОАД превышает 80 тысяч, на Рыскулова 80-100 тысяч автомобилей в сутки в зависимости от пересечения, на Саина до 100 тысяч.

Большая транспортная загрузка отмечается на магистральных улицах городского значения:

- Пр.Абая – до 80 тыс. АТС/сутки;
- Ул.Толе би – 55-65 тыс. АТС/сутки;
- Пр.Райымбека -80-100 тыс. АТС/сутки;
- Ул.Майлина -50-60 тыс. АТС/сутки.

Что говорит о необходимости принятия мер по снижению загрузки УДС города.

При вводе БАКАД на нее переместилась часть транспортных средств с малого кольца города.

Как следует из следующих разделов, до 250 тысяч АТС ежедневно заезжает в город.

Требуется ввести ограничения на въезд внешнего транспорта в город. Для этого возможны такие меры, как введение платного въезда на городские территории, организация перехватывающих парковок, развитие скоростных систем пригородного транспорта.

### **2.5.3 Анализ транспортных потоков на границе (кордонах) города**

Город Алматы имеет выходы в пригороды, другие области Республики Казахстан и сопредельные государства посредством следующих автотранспортных связей:

- автомагистраль республиканского значения А-3 «Алматы – Талдыкорган» (выход на северо-восточные регионы Республики Казахстан);
- ул. Лавренева, бывший Илийский тракт (выход в северную сельхозпровинцию);
- ул. Бухтарминская (выход в восточную сельхозпровинцию);
- автомагистраль республиканского значения Р-17 «Кульджинский тракт» (выход в восточную сельхозпровинцию, а также в восточные регионы Республики Казахстан);
- верхняя дорога на Талгар (выход в восточную сельхозпровинцию);

- ☐ ул. Жандосова (выход в западную сельхозпровинцию);
- ☐ международная автомагистраль М-36 «Алматы – Бишкек» (выход в западную сельхозпровинцию, а также в западные и центральные регионы Республики Казахстан);
- ☐ новая ул. Саина (выход в Боралдай и северо-западные сельхозпровинции);
- ☐ ул. Боралдайская (выход в Боралдай и северо-западные сельхозпровинции);
- ☐ ул. Первомайская нефтебаза (выход в Боралдай и северо-западные сельхозпровинции).

В таблице 2.19 приведены данные системы слежения транспортных потоков «Сергек» по суточной интенсивности АТС, в том числе грузовых с камер слежения, установленных на въездах в город. На рисунке 2.17 схематически показано размещение линейных участков (ЛУ), на которых велся учет интенсивности АТС.

Таблица 2.19 - Суточная интенсивность АТС на въездах в город на октябрь 2025г. по данным камер слежения «Сергек»

данные УМПС ДП				
№ п/п	Наименование ЛУ	Расположение ЛУ	Среднесуточная интенсивность АТС/сут	Среднесуточная интенсивность, грузовые
1	ЛУ 91	ул.Жандосова - пос. Акжар	13919	467
2	ЛУ 127	пос. Коксай Турецкий поворот (Кожабекова-Жана гасыр)	15536	439
3	ЛУ 129	Талгарский экопост	13809	934
4	ЛУ 144	в районе Эко поста Карасу (Бурундайская-Шоссейная)	49626	560
5	ЛУ 151	Кульджинский тракт Алматы-Харгос - Думан	23380	828
6	ЛУ 160	ул. Ахметова Академия Гражданской Авиации	6342	120
7	ЛУ 163	71 разъезд (Центральная-Саина)	11855	112
8	ЛУ 164	Капчагайский тракт Гелиос	39294	298
9	ЛУ 167	эко пост поворот на мкр. Кокжиек	8995	170
10	ЛУ 220	пос. Первомайка - выезд Коянкус	7714	164
11	ЛУ 268	Контроль скоростного режима п_Алатау (Институт Ядерной Физики) (направление движения-запад)	2625	56
12	ЛУ 280	Илийский тракт экопост Радар	14414	456
13	ЛУ 315	Монке би - Фаризы Онгарсынова Перекрёсток	5504	141
Всего			<b>213013</b>	<b>4745</b>
14		Дорога на Бишкек	30043	7070
15		Всего с Бишкекской трассой	<b>243056</b>	<b>11815</b>



Рисунок 2.17 Размещение линейных пунктов учета (ЛУ) на въезде в город

## 2.5.4 Средняя наполняемость легковых автомобилей

Результаты исследования НИИ ТК наполняемости легковых автомобилей, пересекающих границы города, представлены на рисунках 2.18–2.22.



Рисунок 2.18 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Капшагайская автотрасса.

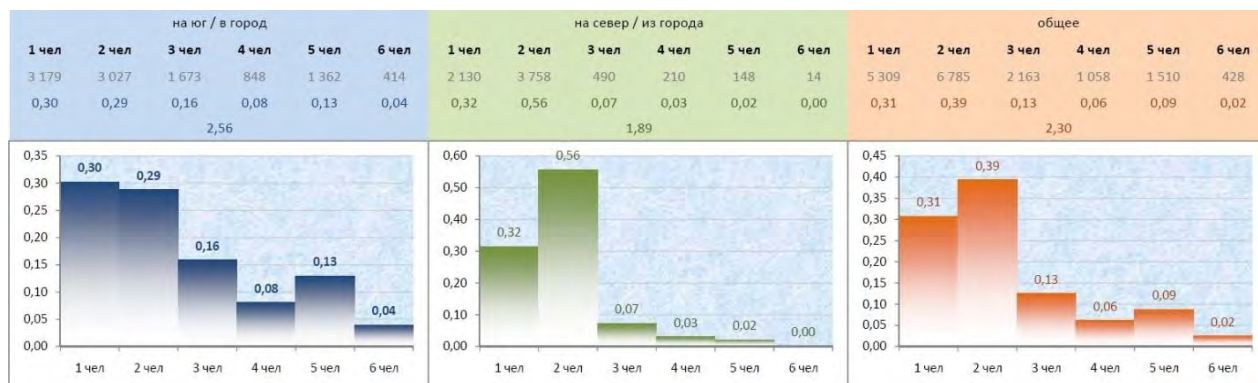


Рисунок 2.19- Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Кульджинская автотрасса.



Рисунок 2.20 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Верхняя дорога на Талгар.





Рисунок 2.21- Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Улица Жандосова (Каменка).

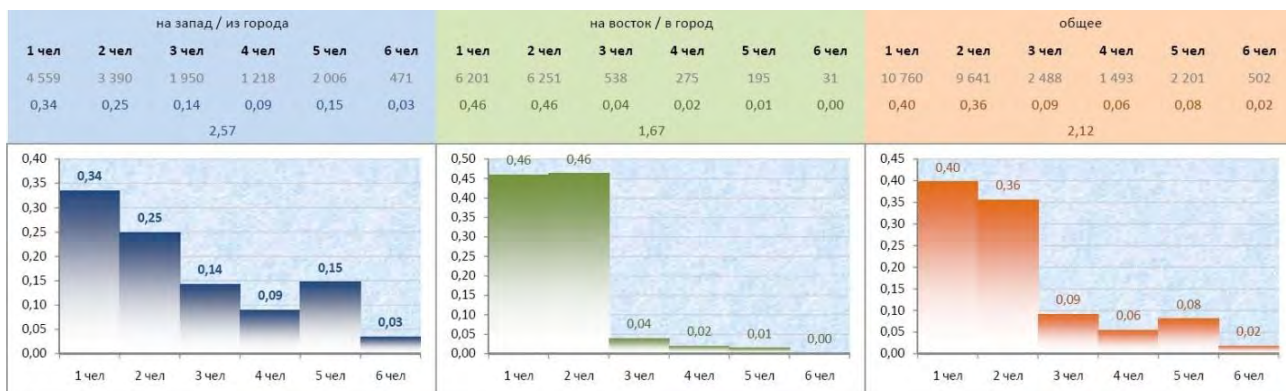


Рисунок 2.22 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Бишкекская автотрасса.

Результаты исследования наполняемости легковых автомобилей, эксплуатирующихся на территории города Алматы, представлены на рисунках 2.22 – 2.28.

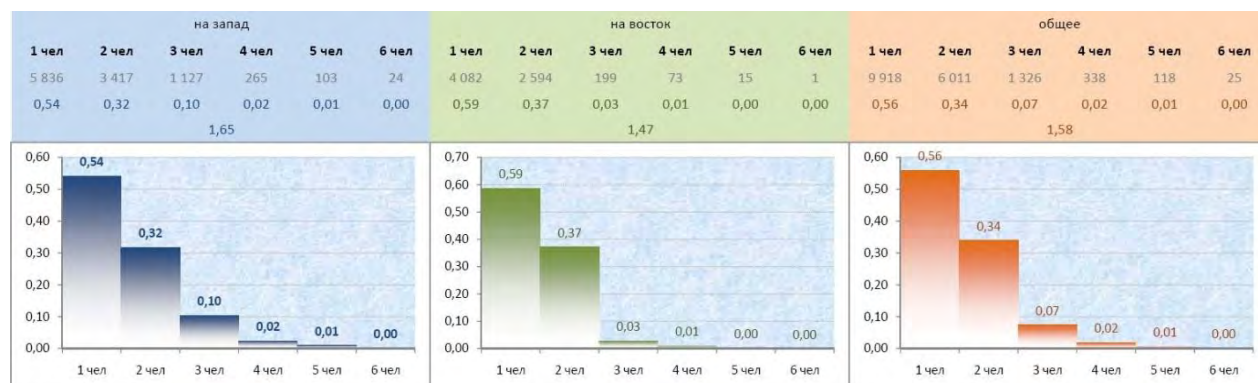


Рисунок 2.23 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Проспект Абая.

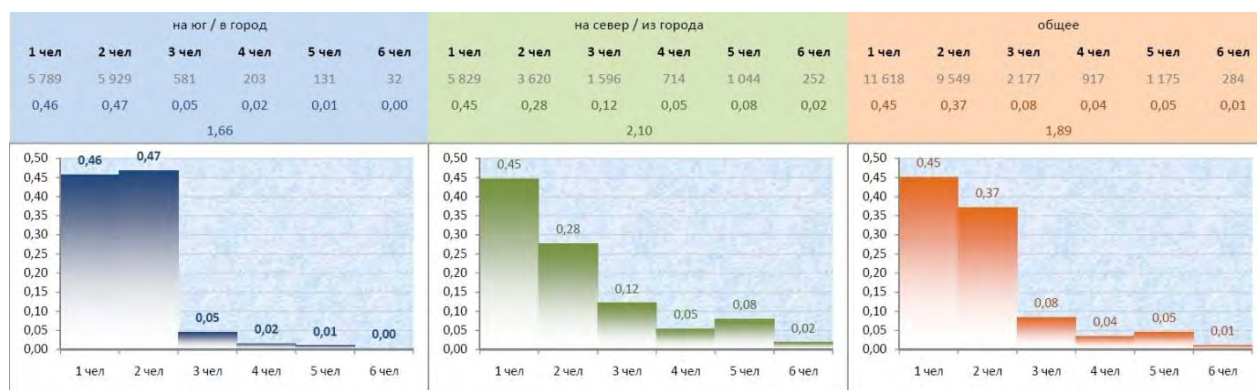


Рисунок 2.24 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Улица Северное кольцо.

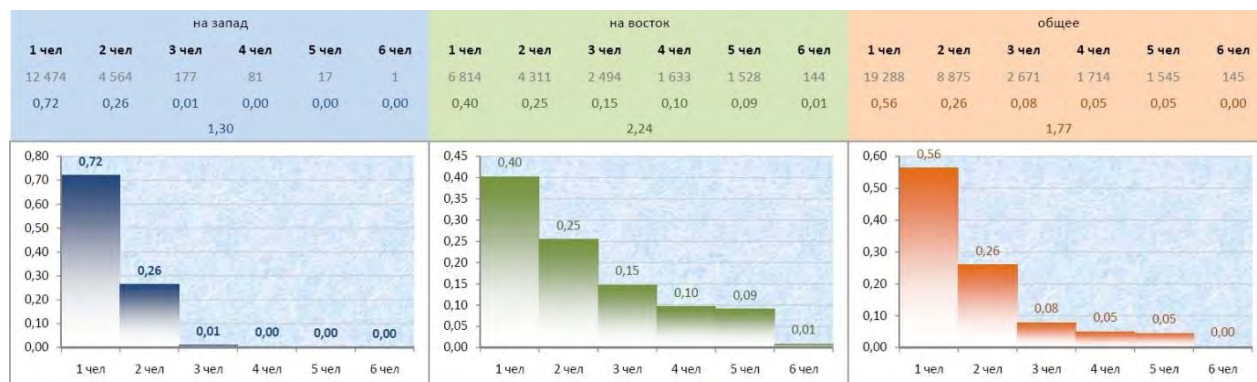


Рисунок 2.25 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Улица Толе би.

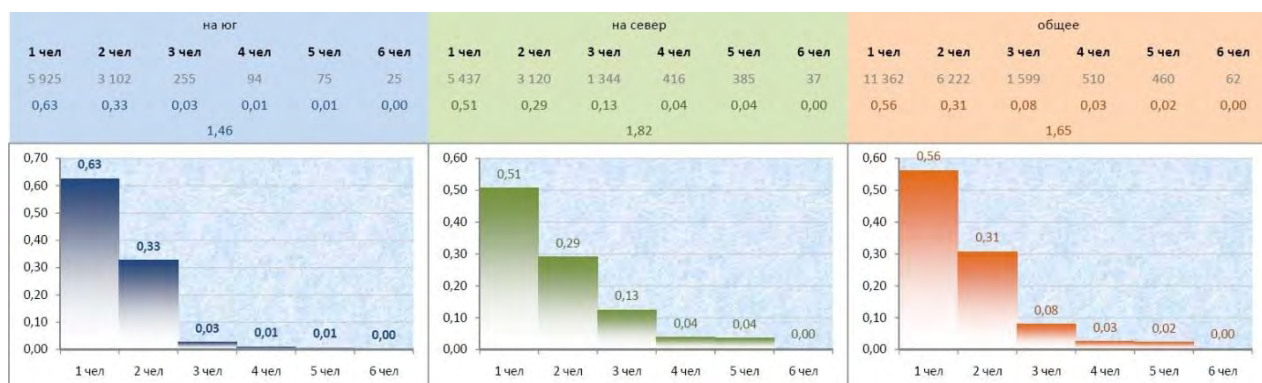


Рисунок 2.26 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Проспект Достык.





Рисунок 2.27- Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Проспект Сейфуллина.



Рисунок 2.28 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Улица Саина.



Рисунок 2.29 - Доля легковых автомобилей с соответствующим количеством человек в салоне, включая водителя. Улица Момышулы.

Анализ полученных результатов показывает, что средняя наполняемость легковых автомобилей, движущихся в пригородном сообщении, составляет 2,05 человека на автомобиль, в то время как в городском режиме этот показатель составляет всего 1,72 или на 20% меньше.

### 2.5.5 Краткое резюме о деятельности ОТ в г. Алматы

При осуществлении перемещения субъект имеет выбор из 4-х альтернатив:

- ☐ пешее перемещение;
- ☐ городской пассажирский транспорт общего пользования;
- ☐ индивидуальный вид транспорта;
- ☐ микромобильный транспорт.

Далее, в таблице 2.20 приведены общие технико-эксплуатационные показатели деятельности наземного ОТ в г. Алматы.

Таблица 2.20 - ТЭП системы пассажирского транспорта общего пользования г.Алматы.

n/ n	Показатели системы общественного транспорта	В целом по системе	Автобусы	Троллейбусы	метро
1	Общая протяженность маршрутной сети ОТ, км	781,2	746	235,7	35,2
2	Средняя протяженность маршрута в обоих направлениях, км	40,2	42,6	29,4	35,2
5	Количество фактически обслуживаемых маршрутов, ед.	153	144	8	1
6	Плотность маршрутной сети (по факту), км/км <sup>2</sup>	7,13	6,56	0,5	
8	Средний коэффициент не прямолинейности маршрутов	1,55	1,5	1,57	1,15
9	Суточный объем перевозок, Млн.пасс. /год	244,57	238,19	27,3	36 ,5
10	Суточный пассажирооборот, Млн.пасс*км/день	1393,314	1365,1	129,0	153, 14
11	Средняя дальность поездки, км	5,1	5,2	3,4	4,2
12	Среднее время кругорейса, час: мин	2:32	2:32	2:20	0:36
13	Средняя эксплуатационная скорость, км/час	16,7	17,5	12,8	40

В свою очередь, городской общественный транспорт может предоставлять набор вариантов, в зависимости от степени развитости городской транспортной инфраструктуры. В частности, в г. Алматы общественный транспорт представлен такими видами, как автобусы, троллейбусы, метро и такси. Индивидуальные виды транспорта также могут быть различными – легковые автомобили (в том числе за рулем или в качестве пассажира), велосипеды, мотоциклы и т.п.

На рисунке 2.30 приведена доля видов транспорта в перемещениях по городу за тот же период 2020, 2023 и 2025 годы по статистическим данным.



Видно, что по сравнению с 2008 г. в 2012 г. существенно снизилась роль городского электротранспорта и такси. Первое обстоятельство напрямую связано с сокращением количества трамваев и троллейбусов. Второе – результат падения спроса на услуги такси при несомненном росте, в условиях нестабильной экономической ситуации, количества предложений на этом рынке (частный извоз).

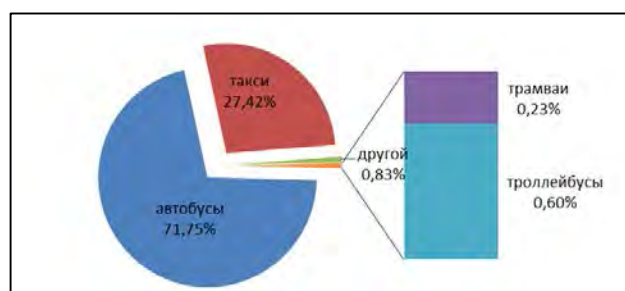
Далее в 2019 году с развитием перевозок метро и закупом нового подвижного состава троллейбусов роль электротранспорта возросла.

В 2019 году перевозки такси вышли из тени, появилось много легальных перевозчиков с недорогой ценой и хорошим качеством обслуживания, при этом возросла доля таксомоторных перевозок.

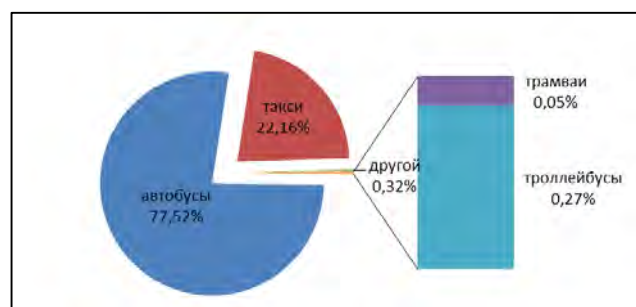
Доля перемещений электрическим транспортом возросла с 0,32% в 2012 году до 1,36% в 2019 году, так как появился метрополитен и возросли перевозки троллейбусом.

Доля такси возросла с 22,16% до 27,9%, в основном благодаря появлению мобильных приложений для заказа такси, появлению новых официальных такси.

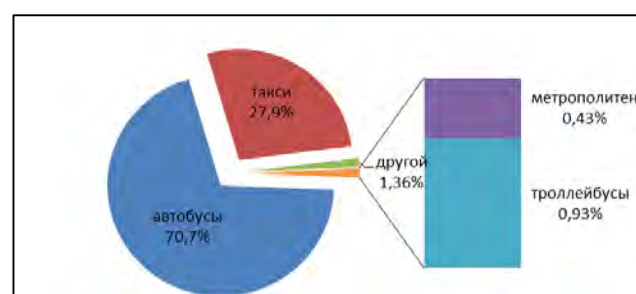
Если раньше этими перевозками занимались в основном нелегально, то сейчас они выходят на другой уровень обслуживания.



2020 год



2023 год



2025 год

Рисунок 2.30 - Доли отдельных видов транспорта в перевозках пассажиров в г.Алматы.

ОТ не может представлять полную альтернативу ИТ. Страх заразиться вирусными инфекциями в скученной атмосфере ОТ, необходимость ежедневной развозки членов семей, служебные поездки ведут к популярности легкового транспорта. В этом, кстати говоря, кроется одна из причин высокой мотивации к приобретению автомобилей индивидуального пользования жителями г. Алматы.

Следует отметить, что развитие скоростных видов транспорта, таких, как метро и БРТ ведут к увеличению пассажирских перевозок ОТ. Но участки этих видов транспорта ограничены, они не всегда обеспечивают поездку «от двери до двери», что снижает их популярность.

В последнее время широкую популярность получили выделенные полосы для ОТ, которые являются частично заменой БРТ. Скорость передвижения на ОТ значительно увеличилась в часы пик на маршрутах, обустроенных выделенными полосами движения для ОТ.

### **3 ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ**

#### **3.1 Автомобильный транспорт**

##### **3.1.1 Внешние грузовые перевозки**

В настоящее время на рынке транспортных услуг предложения значительно превышают спрос. Поэтому идет жесткая конкурентная борьба между перевозчиками разных видов транспорта, а также между перевозчиками одного вида транспорта. Естественно, что каждый субъект транспортного рынка ориентируется, прежде всего, на удовлетворение своих индивидуальных запросов.

В наибольшей степени интересы потребителей транспортных услуг учитываются транспортно-экспедиторскими компаниями, которые могут предложить клиентам и обосновать оптимальные маршруты перевозки грузов в прямом (одним видом транспорта) или в смешанном (несколькими видами транспорта) сообщении, а также заранее рассчитать стоимость перевозки и дополнительных услуг, связанных с конкретной перевозкой.

В зависимости от условий перевозки, требований клиента, размера партии груза, возможности загрузки в обратном направлении тарифы на автомобильные перевозки могут быть снижены или повышены. Согласованный с клиентом тариф является основой для определения стоимости транспортной услуги при заключении договора перевозки.

##### **3.1.1.1 Автомобильные грузопотоки**

Международные грузопотоки для г. Алматы (экспорт, импорт и транзит) следуют:

- ☐ в западном направлении по международной автомагистрали М-39 (Алматы – Бишкек);
- ☐ в северно-западном направлении по международной автомагистрали М-36 (Алматы – Астана), обычно по международной автомагистрали М-39 до Каскелена или через населенные пункты Боралдай, КазЦИК, Комсомол и далее Междуреченское с выходом на автомагистраль М-36;
- ☐ в северном направлении по автомагистрали республиканского значения А-3 (Алматы - Талдыкорган);
- ☐ в восточном направлении по автомагистрали республиканского значения Р-17 (Кульджинский тракт).

Межобластные перевозки грузов осуществляются по первым трем направлениям, внутриобластные – по тем же автомагистралям, а также автодорогам местного значения в направлении Талгара (верхняя дорога на Талгар), Капшагая (старая Илийская трасса), Каскелена (верхняя дорога на Каскелен), а также по автодороге в сторону железнодорожной станции Чемолган через Аксенгир.

Въезд/выезд в/из г. Алматы осуществляется по кратчайшим расстояниям от границы города с учетом объезда города до места въезда/выезда. Основными транспортными автомагистралями для грузовых автомобилей в г. Алматы являются ул. Северное кольцо, пр. Рыскулова, ул. Бекмаханова, по которым проходят транзитные грузопотоки, а также ул. Жансугурова, Лавренева, Майлина, Шемякина, Жангельдина, Бокейханова, Розыбакиева, Саина, Жандосова, Тимирязева; пр. Аль-Фараби, Достык, Суюнбая, которые пересекаются с транзитными автомагистралями или имеют свободный выход на них.

Въезд в центральную часть города, ограниченную ул. Розыбакиева, Тимирязева, Маркова, Аль-Фараби, Достык, Калдаякова, Жангельдина и Рыскулова, допускается только по

специальным разрешениям, которые выдаются перевозчикам в случае нахождения пункта погрузки или разгрузки в данной зоне (рисунок 3.1). Въезд в закрытую для грузового транспорта зону осуществляется по кратчайшим маршрутам от периметра этой зоны.

Перевозки грузов в международном и межобластном сообщениях осуществляются в основном с прирельсовых *складов временного хранения* (СВХ), крупных оптовых баз и промышленных предприятий. Перевозки грузов во внутриобластном сообщении осуществляются между населенными пунктами Алматинской области и промышленными предприятиями, мелкими оптовыми базами и рынками г. Алматы.

Крупные грузообразующие пункты расположены вдоль или вблизи основных транспортных магистралей г. Алматы и поэтому в значительной мере влияют на формирование транспортных потоков по ним. В связи с этим наиболее грузонапряженными являются следующие улицы и проспекты г. Алматы: Райымбека, Рыскулова, Суюнбая, Лавренева, Илийский тракт, Бекмаханова, Бурундайская, Бокейханова.

Наибольшее скопление грузообразующих объектов имеет место в центральной части города на территории, ограниченной ул. Рыскулова, пр. Сейфуллина и Райымбека, ул. Бокейханова; а также на территории, ограниченной ул. Байзакова, Толе би, Розыбакиева и пр. Райымбека. Такому скоплению грузообразующих объектов в центральной части города способствовали следующие обстоятельства: наличие подъездных железнодорожных путей и кратчайший выход на основные автотранспортные магистрали города.



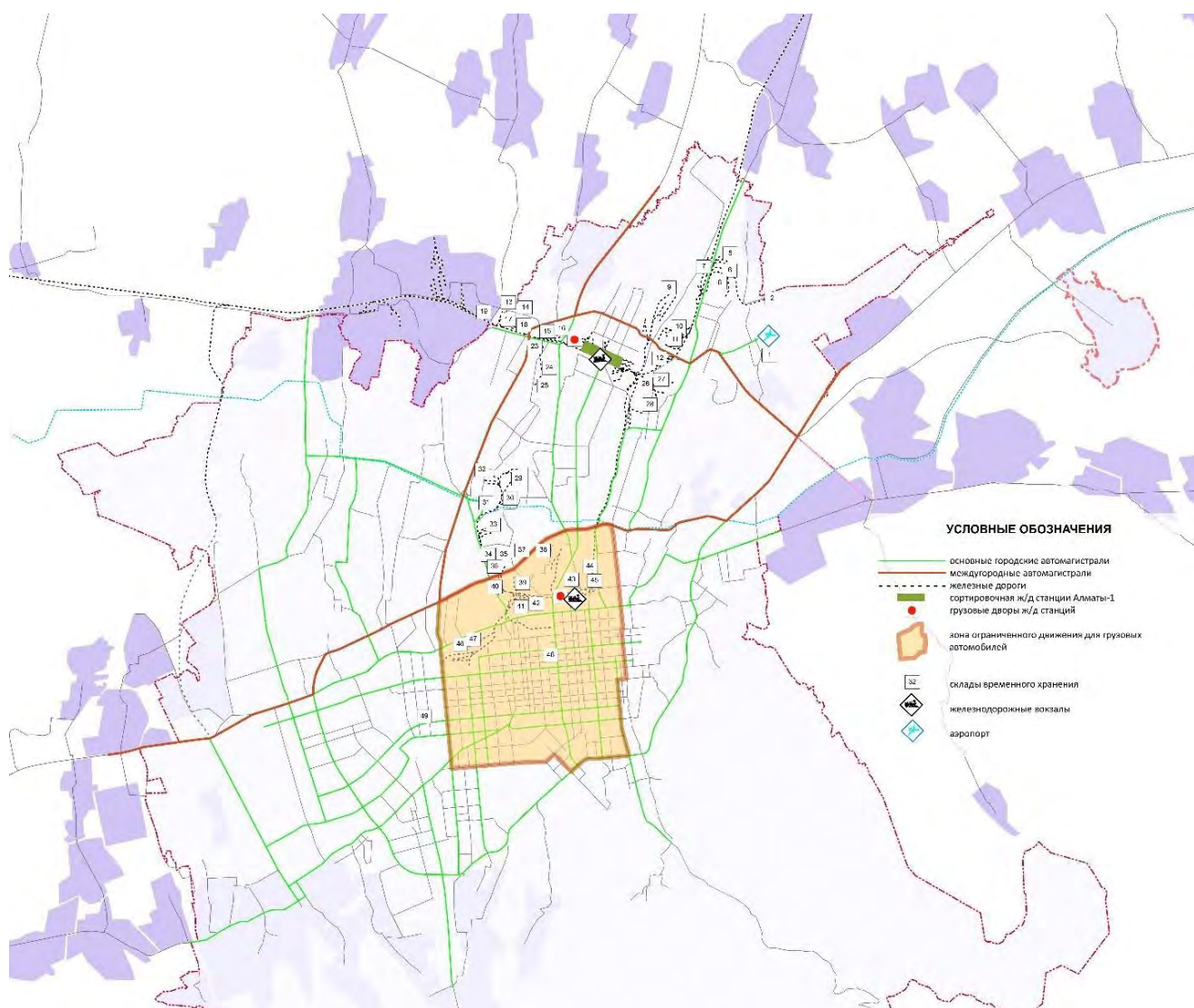


Рисунок 3.1 - Транзитные автомагистрали, зона ограничения для движения грузовых автомобилей и дислокация основных СВХ

За пределами центральной части города крупные грузообразующие объекты сосредоточены в квадратах следующих улиц: Бокейханова, Серикова, Жансугурова и пр. Рыскулова; Саина, Жубанова, Утеген Батыра и пр. Райымбека.; Бурундаяская, Северное кольцо, пер. Первомайский и промзона; Суюнбая, Бекмаханова, Лавренева и 70-й разъезд.

Наибольшее скопление крупных грузообразующих объектов за пределами центральной части города расположено вдоль пр. Суюнбая, ул. Лавренева и Илийского тракта. Это связано с прохождением по данной территории магистральной железнодорожной линии и возможностью присоединения к ней подъездных путей по кратчайшему расстоянию, а также с близким расположением (прилеганием) транзитной автомагистрали - ул. Бекмаханова.

Протяженность маршрутов перевозки международных, межобластных и внутриобластных грузов через территорию г. Алматы по всем направлениям представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Международный и межобластной транзит по территории г.Алматы

Маршруты следования автомобилей по направлениям	Протяженность существующих маршрутов, км	
	Всего	в т.ч. по городу
1	2	3
<b>1. С Кульджинской трассы на Бишкекскую от развилки на Тонкерис до развилки на Каскелен в прямом и обратном направлениях</b>		
1.1. Через Тонкерис, Чапаево, Чемолган, Жамбыл	85,0	
1.2. Через город по ул. Рыскулова	51,5	18,3
<b>2. С Кульджинской на Каргалинскую трассу</b>		
2.1. Через город по ул. Рыскулова и Саина	45,0	22,8
<b>3. С Бишкекской трассы на Талгарскую</b>		
3.1. Через город по ул. Рыскулова	42,5	18,3
<b>4. С Кульджинской трассы на Капшагайскую от развилки на Тонкерис до Развилки на Шиликемер в обоих направлениях</b>		
4.1. Через Тонкерис, Байсерке	23,0	
4.2. Через город по ул. Бекмаханова	40,5	7,5
<b>5. С Капшагайской трассы на Талгарскую от развилки на Шиликемер до развилки на Новоалексеевку в обоих направлениях</b>		
5.1. Через Новоалексеевку, Тонкерис, Байсерке	39,0	
5.2. Через город по ул. Бекмаханова	43,0	
<b>6. С Капшагайской трассы на Бишкекскую от развилки на Шиликемер до развилки на Каскелен в обоих направлениях</b>		
6.1. Через Шиликемер, Чапаево, Чемолган, Жамбыл	62,0	
6.2. Через город по ул. Северному кольцу	49,9	20,1
6.3. Через город по ул. Жансугурова и Рыскулова	51,2	21,4
<b>7. С дороги на Комсомол до Бишкекской трассы в обоих направлениях</b>		
7.1. Через город по Северному кольцу	36,6	18,8
7.2. Через КазЦИК, Боралдай, Кок-Кайнар, Алгабас	29,8	
<b>8. С дороги на Комсомол до Каргалинской трассы</b>		
8.1. Через город по ул. Северное кольцо и Саина	43,3	23,3
8.2. Через КазЦИК, Боралдай, Алгабас, Каменку	36,5	
<b>9. С дороги на Комсомол до Кульджинской трассы в обоих направлениях</b>		
9.1. Через город по ул. Бекмаханова	30,5	8,7
<b>10. С дороги на Комсомол до Талгарской трассы в обоих направлениях</b>		
10.1. Через город по ул. Бекмаханова	34,7	8,7
<b>11. С дороги на Аксенгир до Бишкекской трассы (до развилки на Каскелен) в обоих направлениях</b>		
11.1. Через Чемолган, Жамбыл	27,0	
<b>12. С дороги на Аксенгир до Каргалинской трассы (до развилки на КазНИИЗ) в обоих направлениях</b>		
12.1. Через Чемолган, Жамбыл	35,0	

Протяженность маршрутов определялась на участках пути следования автотранспортных средств при подъезде к г. Алматы по кратчайшему расстоянию к пункту погрузки-разгрузки груза и по городу с использованием соответствующих городских автомагистралей.

Существующие международные, межобластные и внутриобластные грузопотоки в г. Алматы по всем направлениям были определены в результате обследования, проведенного в рамках данного проекта.

Грузы завозятся в г. Алматы на объекты, расположенные в приграничных зонах города, прилегающих к соответствующим трассам въезда в город или на городские объекты, расположенные за пределами границы города.

Грузы с Талгарской трассы завозятся на объекты, расположенные в районах областной больницы, Широкой Щели, зоны отдыха в направлении Горного сада, микрорайона Думан. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения Талгарской трассы с дорогой на областную больницу.

Грузы с Кульджинской трассы завозятся в основном на городские объекты, расположенные в поселке Алатау и грузовой Терминал Алматинского аэропорта.

Грузы с Илийской трассы завозятся на оптовые базы и склады, расположенные вдоль Илийской трассы, ул. Лавренева и пр. Суянобая от ул. Бекмаханова до железнодорожной станции Жетысу.

Грузы с Капшагайской трассы завозятся в город на объекты, расположенные вдоль Северного кольца от Капшагайской трассы до Боралдайской и улиц Боралдайской, Павлодарской и Серикова. Для определения среднего расстояния перевозки установлено место пересечения Боралдайской улицы с путепроводом через железнодорожные пути и выходом на Капшагайскую трассу.

Грузы со стороны Ащibuлака и Комсомола поступают в основном на объекты, расположенные в районе поселка Первомайский и промзоны. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения переулка Первомайский с дорогой на Первомайские озера.

Грузы, поступающие в г. Алматы со стороны КазЦИК и Боралдая, завозятся в основном в северные районы г. Алматы. Это микрорайоны Трудовик, Кок-Кайнар, Айгерим и Шанырак-4. Для определения среднего расстояния перевозки выбрано место пересечения Боралдайской трассы с дорогой на микрорайон Трудовик.

Грузы, поступающие в г. Алматы со стороны разъезда Аксенгир, завозятся в основном на объекты, расположенные в районе ТЭЦ-2. Это проселочная дорога от БАКа до дороги между селами Кок-Кайнар и Теректы (Путь Ильича). Протяженность этой дороги составляет 8,2 км, а до дороги на ТЭЦ-2 – 9,7 км. Для определения среднего расстояния перевозки до объектов, расположенных в районе ТЭЦ-2, принято пересечение дорог на ТЭЦ-2 и на пос. Кок-Кайнар.

С Бишкекской трассы грузы поступают преимущественно на объекты, расположенные в микрорайонах Акбулак, Аксай, Жетысу, Баянаул, Алтын - Бесик, Достык и Калкаман. Для определения среднего расстояния перевозки принято место пересечения границы города с Бишкекской трассой.

С Каргалинской трассы грузы завозятся в город преимущественно на объекты, расположенные в микрорайонах Мамыр, Дубок, Школьный, Таугуль, Орбита, Казахфильм, а также в зоны отдыха в направлениях на Медеу и санаторий Алмаарасан. Для определения среднего расстояния перевозки принято пересечение ул. Саина с ул. Дулати.

В центральные районы города грузы со всех направлений завозятся по радиальным дорогам.

### 3.1.1.2 Автотранспортные грузопотоки

Для определения количества грузовых автомобилей, пересекающих границу г. Алматы, были использованы результаты обследования транспортных потоков на въезде в г. Алматы (см. раздел 2.6). При исследовании причин, по которым большегрузные машины пересекают границу г. Алматы были использованы следующие источники информации:

- ☐ база данных по импортным и экспортным поставкам товаров в разрезе областей Республики Казахстан и г.Алматы;
- ☐ база данных Агентства таможенного контроля по транзитным товаропотокам через территорию Казахстана с указанием страны отправления и страны назначения;
- ☐ база данных Комитета транспортного контроля Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан о регистрации транспортных средств на постах транспортного контроля, следующих в импортном, экспортном, транзитном и внутри республиканском сообщениях;
- ☐ результаты обследования международных и внутриреспубликанских грузопотоков по международным автотранспортным коридорам, проведенные специалистами ТОО НИИ ТК в разные годы.

Результаты анализа причин по вышеуказанным источникам показывают следующее распределение:

<b>Въезд в г.Алматы, всего</b>	<b>26,0%</b>
--------------------------------	--------------

в том числе:

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> завоз импортных товаров             | 20,0% |
| <input type="checkbox"/> завоз товаров из других областей РК | 6,0%  |

<b>Выезд из г.Алматы, всего</b>	<b>12,0%</b>
---------------------------------	--------------

в том числе:

- |  |      |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> вывоз экспортных товаров                  | 4,0% |
| <input type="checkbox"/> вывоз товаров в другие области Казахстана | 8,0% |

<b>Внутриобластные перевозки(ввоз/вывоз), всего</b>	<b>11,0%</b>
---	--------------

<b>Транзитные перевозки через территорию г.Алматы, всего</b>	<b>51,0%</b>
--	--------------

в том числе:

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> экспортно-импортные поставки товаров<br>Алматинской области   | 10,0% |
| <input type="checkbox"/> экспортно-импортные поставки товаров между<br>странами Центральной Азии, Ираном и Турцией, с одной стороны,<br>Китаем и восточными областями<br>России, с другой стороны, | 15,0% |
| <input type="checkbox"/> импортные поставки товаров из Китая и восточных областей<br>России в южные и западные<br>области Казахстана   | 16,0% |
| <input type="checkbox"/> экспортные поставки товаров из южных областей   |       |



Казахстана в восточные области России	4,0%
□ межобластные перевозки между Восточно-Казахстанской областью и Южными областями Казахстана	6,0%
<b>Итого:</b>	<b>100,0%</b>

**Международные автомобильные перевозки грузов** являются одним из стабильно востребованных и успешно развивающихся видов транспортных услуг. Как показывает анализ результатов обследования грузо - и автомобилепотоков, импортные грузы поступают в основном на крупные оптовые базы, оптовые склады и промышленные предприятия.

Около 50% импортных грузов поступает на оптовые склады, расположенные вдоль международного транспортного коридора «Западная Европа-Западный Китай» в границах города и за его пределами. В границах города – это Северное кольцо, а за пределами города – Каскеленская трасса. С оптовых складов импортные товары реализуются, в основном, через мелкую розничную торговую сеть многочисленных универсальных рынков, расположенных там же.

Оптовые склады и рынки, расположенные вдоль международного транспортного коридора, построены с нарушением всех действующих норм и создают серьезную угрозу для безопасности транспортного движения и экологии города, а также препятствуют транзитному проезду автотранспортных средств.

Грузы на экспорт отправляются чаще с промышленных предприятий, реже с крупных оптовых баз.

### 3.1.1.3 Большая Алматинская Кольцевая Автомобильная Дорога

Город Алматы, генерируя порядка более 20% валового регионального продукта страны, продолжает бурное развитие в качестве высоко урбанизированного мегаполиса. Происходит это в основном за счет развития пригородных территорий, так как основные территории нынешнего города практически исчерпали свои возможности для расселения населения и обеспечения благоприятной среды его обитания.

В соответствии с приоритетами Стратегии развития Республики Казахстан-2030, Транспортной стратегии Республики Казахстан до 2015 года, (утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 11 апреля 2006 года №86), Концепции развития международных транспортных коридоров (утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан №566 от 27.04.2001), Протоколом о международных автомобильных дорогах СНГ (Москва, 11 сентября 1998 года), Генеральным планом развития г. Алматы (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан №1330 от 19.12.2002) и комплексной транспортной схемой г. Алматы на период до 2020 года совершенствование транспортной инфраструктуры на республиканском и региональном уровне определено в качестве ключевого направления снижения транспортной нагрузки города.

Для обслуживания растущих потребностей региональных и международных перевозок и снятия потоков, следующих транзитом через г. Алматы в 2006 году городской администрацией, было принято решение о разработке технико-экономического обоснования строительства *Большой Кольцевой Алматинской Автодороги* (БАКАД). Трассировка БАКАД представлена на рисунке 3.2.

Большая Алматинская кольцевая автомобильная дорога (БАКАД) уже **открыта с 16 июня 2023 года**, хотя строительство велось с перерывами с 2002 года, а основной этап завершен раньше срока, к 2023 году, а не к запланированному 2024. Однако работы **продолжаются над радиальными дорогами**, связывающими город с БАКАД, завершение которых ожидалось в 2024 году, а некоторые крупные развязки (проспекты Сейфуллина, Абая, улицы Саина, Жансугурова) планируют закончить в 2027 году, чтобы полностью интегрировать кольцо в транспортную систему Алматы.



Рисунок 3.2 – Трассировка БАКАД

Ожидается, что ввод в эксплуатацию обьездной дороги БАКАД будет способствовать достижению следующих результатов:

- улучшение транспортных связей в масштабах республики и области;
- перераспределение сложившихся в Алматинской области международных, городских и пригородных транспортных потоков с учетом удобства пользователей;
- обеспечение условий для вывода транзитных транспортных потоков с территории населенных пунктов;
- повышение качества транспортного обслуживания;
- сокращение числа ДТП;
- обеспечение скорости 100...120 км в соответствии с установленной категорией;
- стимуляция социально-экономического развития региона;
- создание новых предприятий и дополнительных рабочих мест в области;
- создание благоприятных условий для выноса промышленных предприятий за черту города;
- развитие грузовых терминальных и логистических комплексов;
- развитие придорожного сервиса, соответствующего международным стандартам.

В рамках предварительных исследований было установлено, что из 50% импортных грузопотоков, поступающих в г. Алматы, более 80% (или около 300 тыс. т/год) можно будет в дальнейшем переключить на БАКАД. Экспортные грузопотоки при выходе из города могут проходить по определенной части БАКАД. Объем этих грузопотоков может составлять около 85% от общего грузопотока или 50-75 тыс. т/год.

Внутриобластные грузопотоки с учетом данных Департамента сельского хозяйства Акимата Алматинской области могут составлять до 200 тыс. т/год.

По данным, представленными крупнейшими предприятиями г. Алматы: АО «Тас-Кум», ТОО «Асфальтобетон», ТОО «АЗМК» (Завод мостовых конструкций), АО «Курылыс материалы» и АО «Имстальком», ТОО «Карьер Аксай», ТОО «КСМК-3» и др., оценочный объем пригородных грузопотоков строительных материалов, изделий и конструкций для переключения на БАКАД может достигать 5500 тыс.т/год.

### 3.1.2 Внешние пассажирские перевозки

#### 3.1.2.1 Пригородные автобусные маршруты

Внешние пассажирские перевозки подразделяются на пригородные, областные, республиканские, международные.

Основную массу внешних перевозок составляют жители пригородов и жители Алматы. В основном жители пригородов регулярно перемещаются на работу/с работы. В выходные дни, пассажиры перемещаются в зоны отдыха, на пригородные дачные массивы.

Пригородные перевозки осуществляют в основном по заказам города. Пригородная сеть ОТ составляет 236.7км.

Таблица 3.2 - Перечень пассажирских маршрутов внешнего транспорта, заходящих в г.Алматы.

п/п	№ маршрута	Направление	Маршрут следования	городской вход/выход	конечный пункт на территории г. Алматы
1	2		3	5	6
1	6	Рынок "Алтын Орда" - п.Турар, конец.	Горная улица - проспект Достык - улица Курмангазы	Ташкентский тракт	Рынок Алтын Орда
2	281	рынок "Рахат" - Чапаево.	улица Абая - улица Первомайской Нефтебазы - улица Бекмаханова - Северное кольцо	Первомайская промзона	рынок "Рахат"
3	308	Отеген батыр - Междуреченск	улица Титова - улица Сейфуллина (обратно улица Ауэзова - улица Батталханова) - Илийский тракт - улица Аркабаева - улица Школьная - дорога на Челекемир - улица Отырбаева - дорога на Чапаево - дорога на Междуреченское - улица Победы - улица Ленина - 1 улица	Илийский тракт	Не заезжает в город
4	323	Рынок "Барлык" - п. Кольаши.	улица Жанкожаева - улица Дуйсекова - улица Кунаева - улица Шелковый путь - Алматы - Астана - улица Абая - улица Центральная - улица Сулусай - улица Шегебаева - улица Ерлепесова - Ташкентский тракт - улица Карьерная	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"

5	324	Рынок "Барлык" - пос. Жамбыл	Ташкентский тракт - Центральная улица	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"
6	333	Рынок "Бар- лык» - пос. Ашекеева	(обратно улица Карьерная) - Ташкентский тракт - Алматинская улица (Каскелен) (обратно: улица Пушкина (Каскелен)) - улица Жи- бек жолы (Уш-Коныр) - дорога на Фабричный	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"
7	341	Рынок "Бар- лык» - пос. Абай.	улица Толе би - улица Алтынса- рина (обратно: улица Азербайева - улица Рыскулова - улица Алатау) - улица Абая - Ташкентский тракт - улица Карьерная	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"
8	403	Жд. вокзал «Алматы-1» - КазЦИК	улица Осипенко (обратно: улица Шолохова - улица Зорге) - улица Ержанова - Бурундайская улица - улица Первомайской нефтебазы - улица Абылай хана - улица Ала- тау - Степная улица - улица Сей- далиева - улица Тасыбекова	Первомайская промзона	Жд. вокзал «Алматы-1»
9	404	ПКиО им. М. Горького - пос. Гульдала.	улица Ленина - улица Айтеке би - Кульдзинский тракт - улица Тат- тимбета - улица Курмангазы - улица Рыскулова - проспект Рыскулова - улица Жангельдина - улица Макатаева - улица Калдая- кова - улица Гоголя	Кульдзинский тракт	ПКиО им. М. Горького
10	410	(бывший) а/в «Саяхат» - Спирт завод	проспект Райымбека - Жетысуская улица - улица Таттибе- кова - улица Халиуллина - Талгарский тракт - улица Кунаева (Талгар) - улица Бикбаева (Талгар) (обратно: улица Рыскулова (Талгар)) - улица Рыскулова (Талгар)	Талгарский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
11	412	рынок "Рахат» - поселок Батыр	Приозерная улица - Алматинская улица - Первомайская промзона - улица Абая - улица Первомайской нефтебазы - улица Бекмаханова - Северное кольцо	Первомайская промзона	рынок "Рахат"
12	413	(бывший) а/в «Саяхат» - Междуречен ск.	проспект Суюнбая - улица Шоло- хова - улица Зорге - улица Осипенко - улица Ержанова - Борал- дайская улица - Северное кольцо - улица Первомайской нефтебазы - улица Бережинского - улица Абы- лай хана - улица Алатау - улица Азербайева - улица Кошелекова - трасса Р-19 - улица Цеткин - ули- ца Гагарина - улица Жибек жолы - трасса Р-19 - улица Ленина	Первомайская промзона	(бывший) а/в «Саяхат»



13	421	рынок "Рахат"- КазЦИК	Северное кольцо - Северное кольцо - Бурундайская улица - Аэродромная улица - улица Космонав- тов - улица Азербайбаева - улица Алатау - улица Сейдалиева	Первомайская промзона	рынок "Рахат"
14	422	Жд. вокзал "Алматы-1" - поселок Батыр	улица Осипенко (обратно: улица Шолохова - улица Зорге) - улица Ержанова - улица Жансугурова - Бурундайская улица - улица Абая - Первомайская промзона - Алматинская улица - Приозерная улица	Первомайская промзона	Жд. вокзал «Алматы-1»
15	425	Автовокзал "Саяхат". - Дачи "Тау- Самал"	проспект Райымбека - улица Жетысуйская - улица Таттибекова - улица Халиулина - Талгарский тракт - улица Карасай батыра - улица Абылая	Талгарский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
16	426	Жд. вокзал «Алматы-1"- пос. Кольащи	улица Осипенко - улица Ержанова - Бурундайская улица - Аэро- дромная улица - улица Космонав- тов - Сорбулакский тракт - улица Шелковый путь - улица Кунаева (Шамалган) - улица Дуйсекова (Кольащи)	ул. Центральная (Будундай- ская трасса)	Жд. вокзал «Алматы-1»
17	427	Рынок "Барлык" - дачи	улица Отеген батыра - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - трасса А-2 - дорога на ст. Ша- малган - улица Дуйсекова (Кольащи) - улица Кунаева (Ша- малган) - трасса М-36	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"
18	430	Рынок "Барлык" - Турарские дачи	улица Отген батыра - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - трасса А-2 - дорога на ст. Ша- малган	Ташкентский тракт	Рынок "Барлык"
19	431	Жд. вокзал «Алматы-1" - Жаугашты.	улица Осипенко (обратно: улица Шолохова - улица Зорге) - улица Ержанова - Бурундайская улица - Аэродромная улица - Сорбулак- ский тракт	ул. Центральная (Будундай- ская трасса)	Жд. вокзал «Алматы-1»
20	432	(бывший) а/в «Саяхат» - п. Косозен	улица Колпаковского - улица Есе- нова - проспект Райымбека (обратно: Баянаульская улица - улица Жангельдина) - проспект Суюнбая - улица Хмельницкого - улица Майлина - улица Лавренева - Илийский тракт - трасса Р-19	Илийский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»

21	433	(бывший) а/в «Саяхат» - п. Караой.	улица Колпаковского - улица Есенова - проспект Райымбека (обратно: Баянаульская улица - улица Жангельдина) - проспект Суюнбая - улица Хмельницкого - улица Майлина - улица Лавренева - Илийский тракт - трасса Р-19	Илийский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
22	434	(бывший) а/в «Саяхат»- п. Ташкенсаз	улица Колпаковского - Жетысуйская улица - улица Таттибекова - улица Халиуллина - Кульджинский тракт - улица Рыспекова - улица Хазиева - улица Кунаева - улица Иманова	Кульджинский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
23	435	(бывший) а/в «Саяхат»- п. Базаркельды	улица Колпаковского - Жетысуйская улица - улица Таттибекова - улица Халиуллина - Кульджинский тракт	Кульджинский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
24	436	Автовокзал "Саяхат" - пос. Остемир (конец)	улица Колпаковского - Жетысуйская улица - улица Таттибекова - улица Халиуллина - Кульджинский тракт - трасса Р-19 - дорога на посёлок Остемир - улица Алексеева - улица Байтенова	Кульджинский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
25	437	"Саяхат" а/б - п. Еламан.	проспект Суюнбая - улица Хмельницкого - улица Майлина - улица Лавренева - Илийский тракт - улица Сатпаева - трасса КВ-50 - улица Школьная (Жалкамыс) - улица посёлка Еламан	Илийский тракт	(бывший) а/в «Саяхат»
26	448	Каскелен - рынок Кенжехан	Алматинская улица (Каскелен) - улица Пушкина (Каскелен) - улица 10 лет Независимости (Каскелен) (обратно: Алматинская улица (Каскелен) - Ташкентский тракт - проспект Райымбека - проспект Рыскулова - улица Кудерина - Северное Кольцо	Ташкентский тракт	
27	451	Рынок (Утеген батыра) - Ушконыр	улица Отеген Батыра - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - Алматинская улица (Каскелен) (обратно: улица Пушкина (Каскелен) - улица 10 лет Независимости (Каскелен)) - улица Жибек Жолы (Уш-Коныр)	Ташкентский тракт	Рынок (Утеген батыра)
28	456	Жд. вокзал «Алматы-1» - Автостанция	улица Осипенко - улица Жансугурова - Павлодарская улица - улица Абая - улица Космонавтов - дорога на Аксенгир - дорога на Шамалган - дорога на Турар - Ташкентский тракт - улица Макашева (Каскелен) - Алматинская улица (Каскелен) (обратно: улица Толеби (Каскелен) - улица 10 лет Независимости (Каскелен))	ул. Центральная (Будундайская трасса)	Жд. вокзал «Алматы-1»

Корректировка Генерального плана г. Алматы.  
Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

29	457	Рынок (Утеген батыра) - Больница, г. Каскелен.	улица Отеген батыра - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - улица Абылай хана (Каскелен) (обратно: улица Наурызбай батыра (Каскелен)) - улица Макашева (Каскелен) - улица Жангозина	Ташкентский тракт	Рынок (Утеген батыра)
30	459	Рынок (Утеген батыра) - ЦОН	улица Отеген Батыра - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - Алматинская улица (Каскелен) (обратно: улица Толе би (Каскелен)) - улица Макашева (Каскелен)	Ташкентский тракт	Рынок (Утеген батыра)
31	460	Рынок "Рахат" - п. Кольащы.	Северное кольцо - Северное кольцо - Бурундайская улица - Аэродромная улица - улица Космонавтов - дорога на Шамалган	ул. Центральная (Будундайская трасса)	Рынок "Рахат"
32	601	Ул. Утеген батыра - Автовокзал «Узынагаш»	улица Толе би - улица Момышулы (обратно: улица Утеген батыра) - проспект Райымбека - Ташкентский тракт - трасса Алматы-Бишкек - улица Караш батыра - улица Абая (обратно: улица Советская - улица Толе би)	Ташкентский тракт	Ул. Утеген батыра

Таблица 3.3 - Внешний общественный транспорт. Перевозчики

n/n	№ маршрута	Направление маршрута	Кол-во собственных ПЕ, ВСЕГО марка/модель и кол-во	Кол-во привлеченных ПЕ, ВСЕГО марка/модель и кол-во	Сведения о перевозчике	Контакты
1	2	3	4	5	6	7
1	6	Рынок "Алтын Орда" - п.Турар, конец.	Малый 12-40		ТОО «Каскеленский автопарк»	Даулет Джандабаев г.Каскелен, ул. Абылай Хан 192. 7(7272)360-10-24
2	323	Рынок "Барлык" - п. Кольащы.	Малый 12-40			
3	324	Рынок "Барлык" - пос. Жамбыл	Малый 12-40			
4	333	Рынок "Барлык» - пос. Ашекеева	Малый 12-40			
5	341	Рынок "Барлык» - пос. Абай.	Малый 12-40			
6	426	Жд. вокзал «Алматы-1" - пос. Кольащы				
7	427	Рынок "Барлык" - дачи				
8	430	Рынок "Барлык" - Турарские дачи				
9	448	Каскелен - рынок Кенжехан				

Корректировка Генерального плана г. Алматы.  
Раздел «Улично-дорожная сеть и транспорт»

10	451	Рынок (Утеген батыра) - Ушкөнер	Малый 12-40			
11	456	Жд. вокзал «Алматы-1» - Автостанция	Средний 40-70 Большой 70-			
			110			
12	457	Рынок (Утеген батыра) - Больница, г. Каскелен.	Малый 12-40			
13	459	Рынок (Утеген батыра) - ЦОН				
14	281	рынок "Рахат" - Чапаево.	Малый 12-40 Средний 40-70		ТОО "Жедел"	Чорманов Марат Инашевич п.Боралдай, ул. Чапаева, д. 39, тел. 232-27-14, 257-39-24, факс 30-6-69
15	308	Отеген батыр - Междуреченск	Малый 12-40			
16	413	(бывший) а/в «Саяхат» - Междуреченск.	Малый 12-40			
17	421	рынок "Рахат"-КазЦИК	Малый 12-40			
18	422	Жд. вокзал "Алматы-1" - поселок Батыр	Малый 12-40			
19	431	Жд. вокзал «Алматы-1» - Жаугашты.				
20	432	(бывший) а/в «Саяхат» - п. Косозен				
21	433	(бывший) а/в «Саяхат» - п. Караой.				
22	460	Рынок "Рахат" - п. Кольащы.				
23	403	Жд. вокзал «Алматы-1» - КазЦИК	Малый 12-40		ТОО "Досчан-М"	Досчанов Мухит Анатолиевич г. Алматы, ул.Райымбека, 508 7 (701) 208-05-30
24	412	рынок "Рахат" - поселок Батыр	Малый 12-40			
25	434	(бывший) а/в «Саяхат»- п. Ташкенсаз	Малый 12-40		ТОО Саяхат "Нур Ансар"	Алероев Ахмед Маханович пр.Суюнбая, 15 тел. 230-43-79, факс 230-13-03
26	437	"Саяхат" а/б - п. Еламан.	Малый 12-40			
27	404	ПКиО им. М. Горького - пос. Гульда-ла.	Малый 12-40		ТОО "Шахзаман"	Аршидинов Шаимаханмет Турганович ул.Партизанская 9А 8(701)716-95-31



28	410	(бывший) а/в «Саяхат» - Спиртзавод	Малый 12-40 Средний 40- 70		ТОО "Ду- ман транс"	Кожантаева Гульнара Ержановна ул. Халиул- лина, 119 7 (7272) 393-27-81
29	425	Автовокзал "Сая- хат". - Дачи "Тау- Самал"	Малый 12-40		ТОО "Тал- гарский ав- тобусный парк"	Малькеев Нурлан Ну- супович г. Талгар, ул. Держин- ского, д.2 (727) 295-68-47
30	435	(бывший) а/в «Саяхат»- п. Ба- заркельды			ТОО "Бер- кут"	
31	436	Автовокзал "Сая- хат» - пос. Остемир (конец)			ТОО "Тул- пар- экспресс"	Аукенов Бауыржан Аукенович г.Талгар, ул. Рыскулова, д.19 Тел. (72774) 20947,2956054
32	601	Ул. Утеген батыра - Автовокзал «Узы- нагаш»			Узынагаш- ское УТП	

Обращает на себя внимание некоторые проблемы внешнего автотранспорта, которые напрямую отражаются на эффективности его работы и качестве предоставляемых услуг.

Прежде всего, это большая разномарочность используемого перевозчиками подвижного состава и большой средний возраст эксплуатируемых автобусов. Также следует отметить, что на подвижной состав, находящийся в собственности перевозчиков, приходится всего 5% от общего количества автобусов, задействованных в пригородных перевозках. Остальные автобусы принадлежат частным лицам и привлекаются перевозчиками на договорных условиях для работы на регулярных маршрутах. В результате этого, наблюдается низкий уровень технического и санитарного состояния автобусов.

Диспетчерское сопровождение пригородных и междугородных пассажирских перевозок практически отсутствует. Это связано с тем, что сохранившиеся автовокзалы и автостанции работают преимущественно в режиме конечных остановок и билетных касс.

Представленный материал, а также распределение населенных пунктов по пригородным территориям позволяют выделить основные направления внешних пассажиропотоков для г. Алматы. Это:

- **северо-западное направление**, осуществляемое по ул. Центральная, Боралдайская и Первомайская. В данном направлении обслуживаются преимущественно пригородные населенные пункты, удаленностью от границ города до 30 км (п. Междуреченск);
- **северное направление**, осуществляемое по Капшагайской трассе и Илийскому тракту. В данном направлении обслуживаются как пригородные маршруты, в том числе удаленностью от границ города более чем на 50 км (например, п. Арна);
- **восточное направление**, осуществляемое по Кульджинской трассе и Талгарской дороге. По Кульджинской трассе, аналогично Капшагайской трассе, обслуживаются пригородные маршруты, в том числе большой удаленности от границ города, а также междугородные, межобластные и международные маршруты китайского и российского направлений. По Талгарской дороге обслуживаются пригородные маршруты, удаленностью от границ города менее 20 км (г.Талгар);

- **юго-западное направление**, осуществляемое по ул. Жандосова (пос. Тастыбулак). По ул. Жандосова (Аксайской), как и по Талгарской дороге обслуживаются пригородные маршруты, удаленностью от границ города до 20 км (в основном дачные массивы);
- **западное направление**, осуществляемое по Бишкекской трассе. По данному направлению обслуживаются пригородные маршруты, в том числе большой удаленности от границ города, а также междугородные, межобластные и международные маршруты северного, северо-западного и юго-западного направлений.

### 3.1.2.2. Автовокзалы и автостанции в г. Алматы

В Алматы существует один пассажирский автовокзал:

"Сайран" - международного значения и, который был приватизирован.

**Автовокзал «Сайран»** расположен в г. Алматы по ул. Толе би 294а (угол ул. Утеген батыра), был построен в 1983 году.

Время внесло свои коррективы в планы по развитию южной столицы и автовокзала. За все годы существования «Сайран» не изменил направление своей работы.

Прилегающие территории были реконструированы несколько лет назад. Внутренние помещения приведены в порядок и ликвидированы многочисленные пункты торговли ширпотребом.

Сегодня на автовокзале, можно получить информацию о расписании автобусов, отправиться в путешествие в соседние государства: Киргизию, Таджикистан, Китай и практически любой город Казахстана.

Ни один водитель автовокзала «Сайран» не выедет в рейс, если не пройдет строгий медицинский контроль, а его автобус не побывает автомойке.

Проектная вместимость автовокзала рассчитана на пассажирооборот 28-32 тыс. человек в сутки. Территория составляет 5,995 га. На этой территории расположены здания автовокзала, посадочные площадки зона, отстоя и зона для технического осмотра и мелко срочного ремонта автобусов.

Автовокзал обслуживает 4 международных (Урумчи, Ининь, Бишкек, Токмак) 32 межобластных (Абай, Астана, Асыката, Аягуз, Баканас, Балхаш, Жаркент, Жибек-Жолы, Жетысай, Жезказган, Караганда, Кабанбай, Каргалы, Кентау, Кызылорда, Ленгер, Маканчи, Мерке, Мойнкум, Момышулы, Мырзакент, Оскемен, Павлодар, Сарканд, Сарыагаш, Тараз, Урджар, Учарал, Шардара, Шаульдер, Шолакорган, Шымкент) 13 внутриобластных (Музей Жамбыл, Кастек, ст.Отар, Матыбулак, Капшагай, ст.Узынагаш, Дегерес, Бесмойнак, Шеген, Гвардейский, Актерек, Улгули, Унгуртас) и 3 пригородных (Узынагаш, Мынбаева, Фабричный) маршрутов.

Количество касс, посадочных площадок и зал ожидания Автовокзала отвечает всем требованиям, предъявленные Постановлением Правительства Республики Казахстан №767 от 2 июля 2011года «Об утверждении Правил перевозки пассажиров и багажа автомобильным транспортом».

Посадка пассажиров в автобусы производится вдоль здания автовокзала по южной стороне. Организовано 14 площадок для посадки пассажиров в автобусы, отвечающие всем нормативным требованиям. Заезд постороннего автотранспорта и хождение людей на перроне, где установлены посадочные площадки, категорически запрещены.

Но автовокзал «Сайран» уже давно оказался в теле города и притягивает к себе большое количество пригородного и иногороднего транспорта, что ведет к увеличению нагрузки на улично- дорожную сеть.

Город развивается в юго-западном направлении, ведется активная плановая застройка Алатауского района и автовокзал «Сайран» оказался практически в центре города.

В настоящее время перевозчики разных пригородных маршрутов устраивают импровизированные конечные остановки, где собирают пассажиров. При этом автобусы стоят на улицах, что ведет к дополнительной загрузке проезжей части. Водители и пассажиры не имеют самых необходимых санитарных и прочих удобств. Контроль за маршрутами крайне затруднителен при такой организации перевозочного процесса.

В городе давно назрел вопрос организации пассажирских перевозок согласно требованиям

«Закона об автомобильном транспорте», «Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом» и других законодательных и нормативных актов, с учетом сложившихся условий и Генерального плана развития города Алматы.



Рисунок 3.3 - Фасад, а/в «Сайран» с ул. Толе-би

Конечными пунктами маршрутов внешнего пассажирского автотранспорта в г. Алматы являются не только официально зарегистрированные и внесенные в республиканский реестр автовокзалы «Сайран» но и неофициальные автостанции «Салем» (ул. Северное кольцо, севернее БАКа), «Барлык-Транзит» (на территории рынка Барлык), возле привокзальной площади железнодорожной станции Алматы- 1.

**Автостанция «Салем».** В районе универсальных рынков по ул. Северное кольцо стихийно возникла так называемая «автостанция», которая обслуживает как пригородные, так и междугородные автобусные маршруты. Она расположена на территориях рынка «Салем».

**«Барыс».** Официально автостанция не зарегистрирована, не имеет требуемой инфраструктуры и не укомплектована специалистами. Обслуживание пассажиров осуществляется по взаимной договоренности с автоперевозчиками.

Другим традиционным местом парковок пригородных автобусов является **привокзальная площадь железнодорожной станции Алматы-1**. Не смотря на достаточно длительный период функционирования, здесь также отсутствует какая-либо инфраструктура по обслуживанию пассажиров и экипажей транспортных средств. Пригородные автобусы паркуются на территории привокзального базара или на близлежащих улицах.

**Автостанция «Барлык-транзит»** организована на территории соответствующего рынка (находится южнее пр. Райымбека, напротив рынка

«Алтын Орда»). На автостанции осуществляют отстой междугородные и международные автобусы, осуществляющие **грузопассажирские** перевозки западного направления (Жамбылская, Шымкентская и др. области Казахстана, Кыргызстан и Узбекистан).

По результатам обследований внешнего пассажирского автотранспорта общего пользования в районе оптового рынка «Алтын Орда» выявлены автобусные маршруты, не упомянутые в реестре пригородных, внутриобластных, межобластных и международных маршрутов.



Помимо автостанции «Барлык-транзит» в районе оптового рынка «Алтын Орда» также были обнаружены и другие пункты отстоя пригородных автобусов. Они располагаются как в непосредственной близости от проезжей части международной автотрассы А-2 (продолжение пр. Райымбека), так и на прилегающих территориях к рынку.

Согласно действующему Генеральному плану пригородной зоны Алматы предусмотрено строительство автовокзалов на выездах из города («Западный», «Северный» и «Восточный», которые должны создавать условия для ограничения въезда внешнего транспорта на городские территории и организации междугородних перевозок в соответствии с требованиями действующего законодательства.

На базе этих автовокзалов будут организованы транспортно пересадочные узлы с крупными перехватывающими парковками для легкового транспорта и подводом скоростных транспортных систем для развозки пассажиров (метро, БРТ, ЛРТ).

Для повышения качества организации пригородных перевозок и ограничение въезда в город внешнего пассажирского транспорта первоначально запланировано строительство автовокзала «Западный» на самом перегруженном транспортном направлении. Он будет расположен над конечной станцией проектируемого участка 1-ой линии метро.

Пригородные перевозки выполняются только автобусными маршрутами и легковым транспортом

### **3.1.2.3 Пригородные, междугородные и международные пассажирские автоперевозки**

Обследования пассажиропотоков на основных входах/выходах города проводилось летом 2023 года. В качестве мест для подсчета пассажирских потоков выбраны следующие сечения автомагистралей:

#### северо-западное направление:

- по ул. Северное кольцо, южнее ул.Боралдайской;
- по ул. Боралдайской, южнее мостового перехода через железнодорожные пути;
- по ул. Центральной, севернее БАК им. Д.А.Кунаева;

#### северное направление:

- по Илийскому тракту, южнее населенного пункта Покровка;

#### восточное направление:

- по Кульджинской трассе, западнее населенного пункта Гулдала;
- по Талгарской дороге, западнее населенного пункта Бесагаш;

#### юго-западное направление:

- по ул. Аксайской, западнее населенного пункта Каменка;
- по ул. Ауэзова (Калкаман), южнее ул.Шалапина;

#### западное направление:

- по Бишкекской трассе, западнее населенного пункта Абай.

Агрегированные данные посуточным потокам для каждого направления на основных входах/выходах города показаны на рисунках 3.6-3. 13. Из представленных данных следует, что подавляющие объемы пассажирских перевозок по всем направлениям приходятся на легковые автомобили.

Также практически по всем направлениям наблюдается утренний пик перевозок в сторону города и вечерний пик в обратном направлении. При этом пиковые нагрузки в большей степени проявляются для ИТ, нежели для ОТ.

Наибольшие объемы внешних перевозок ОТ приходятся на пригородные направления. Междугородные и международные направления представлены только на трех направлениях:

западном (преимущественно), северном и восточном (в значительно меньшей степени). Они составляют незначительную часть внешних перевозок.

В процессе обследований были выявлены факты грузовых и грузопассажирских перевозок автобусами (пригородные и междугородные перевозки), что противоречит национальному законодательству

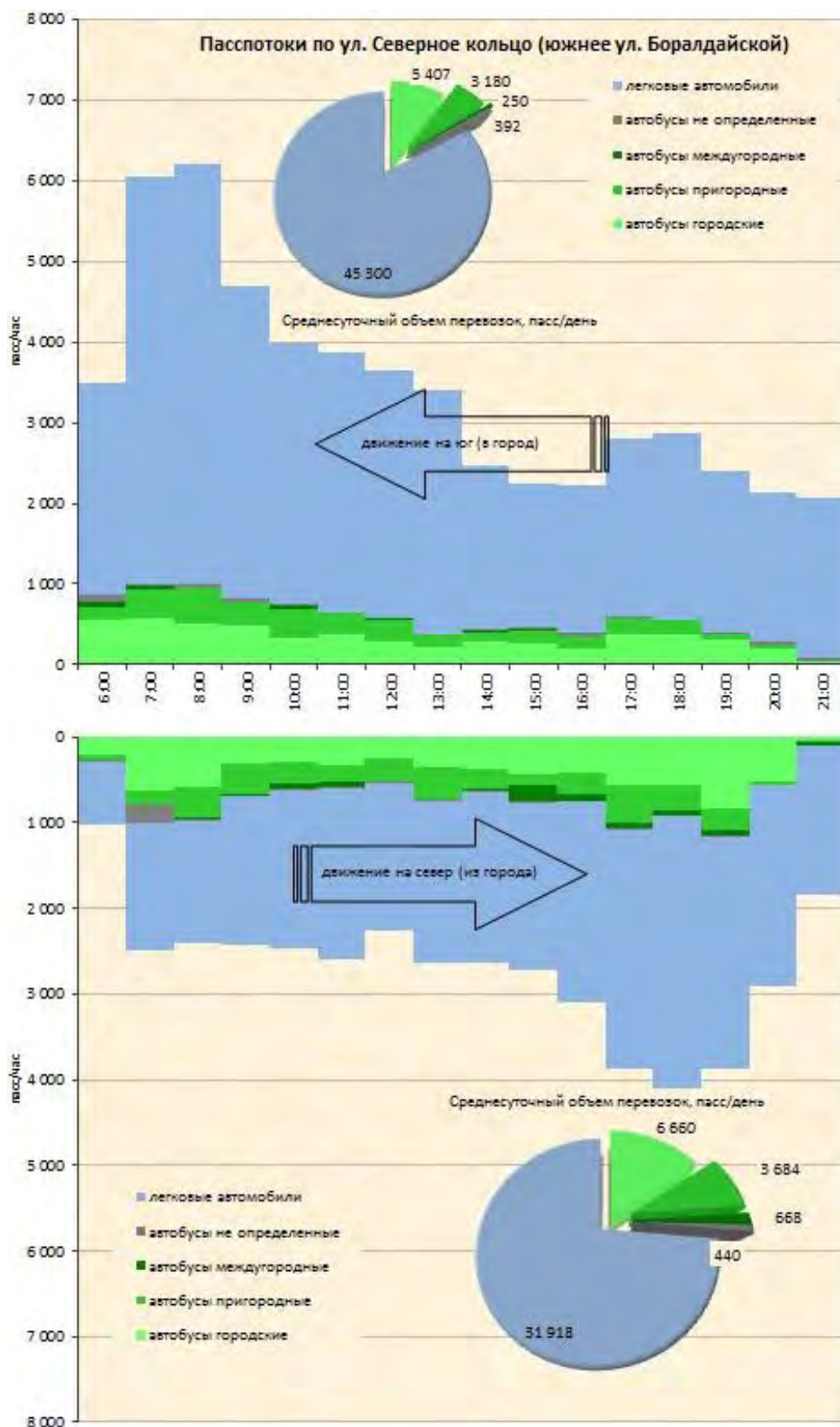


Рисунок 3.6 - Суточное распределение пассажиропотоков по ул. Северное кольцо.

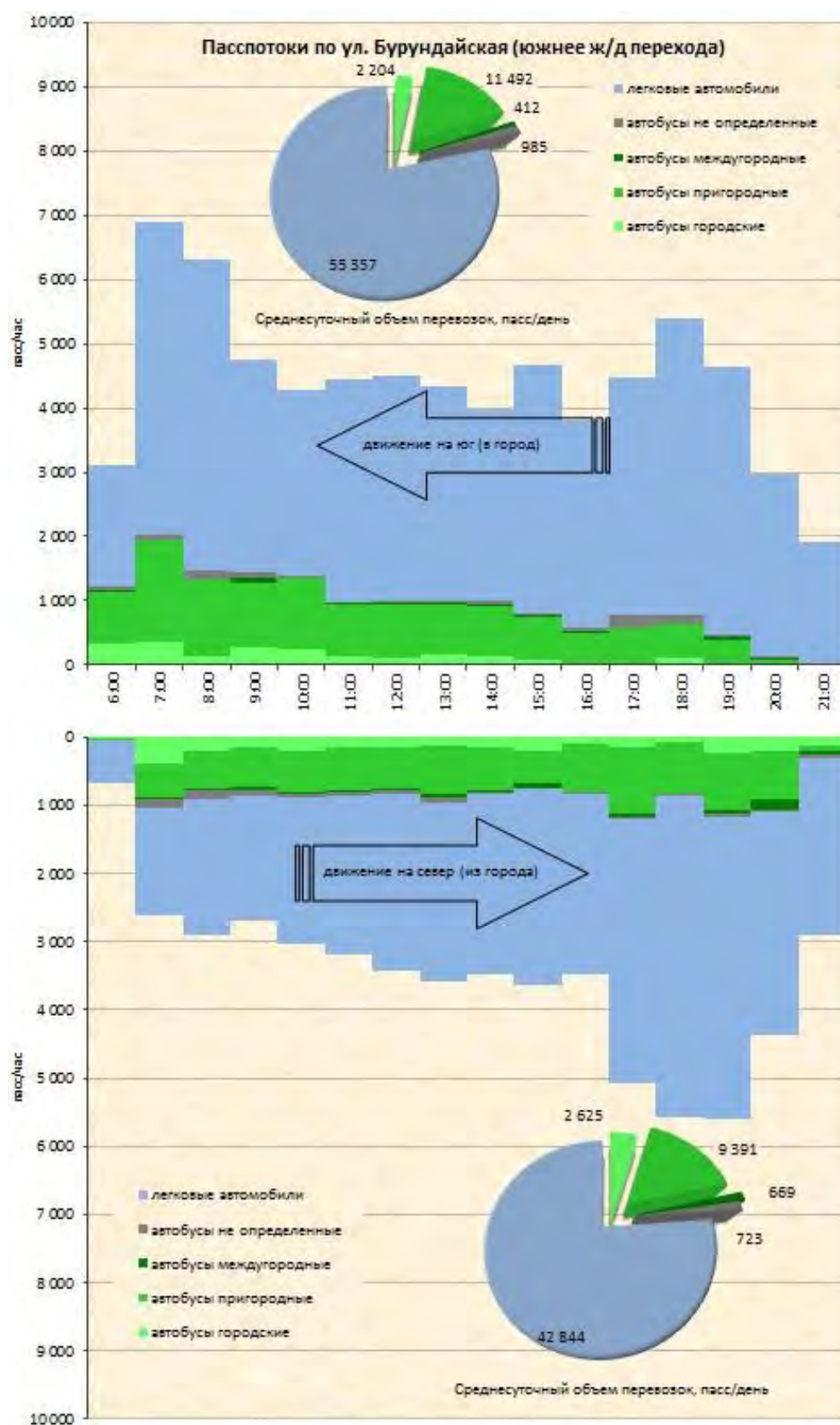


Рисунок 3.7 - Суточное распределение пассажиропотоков по ул. Боралдайской.

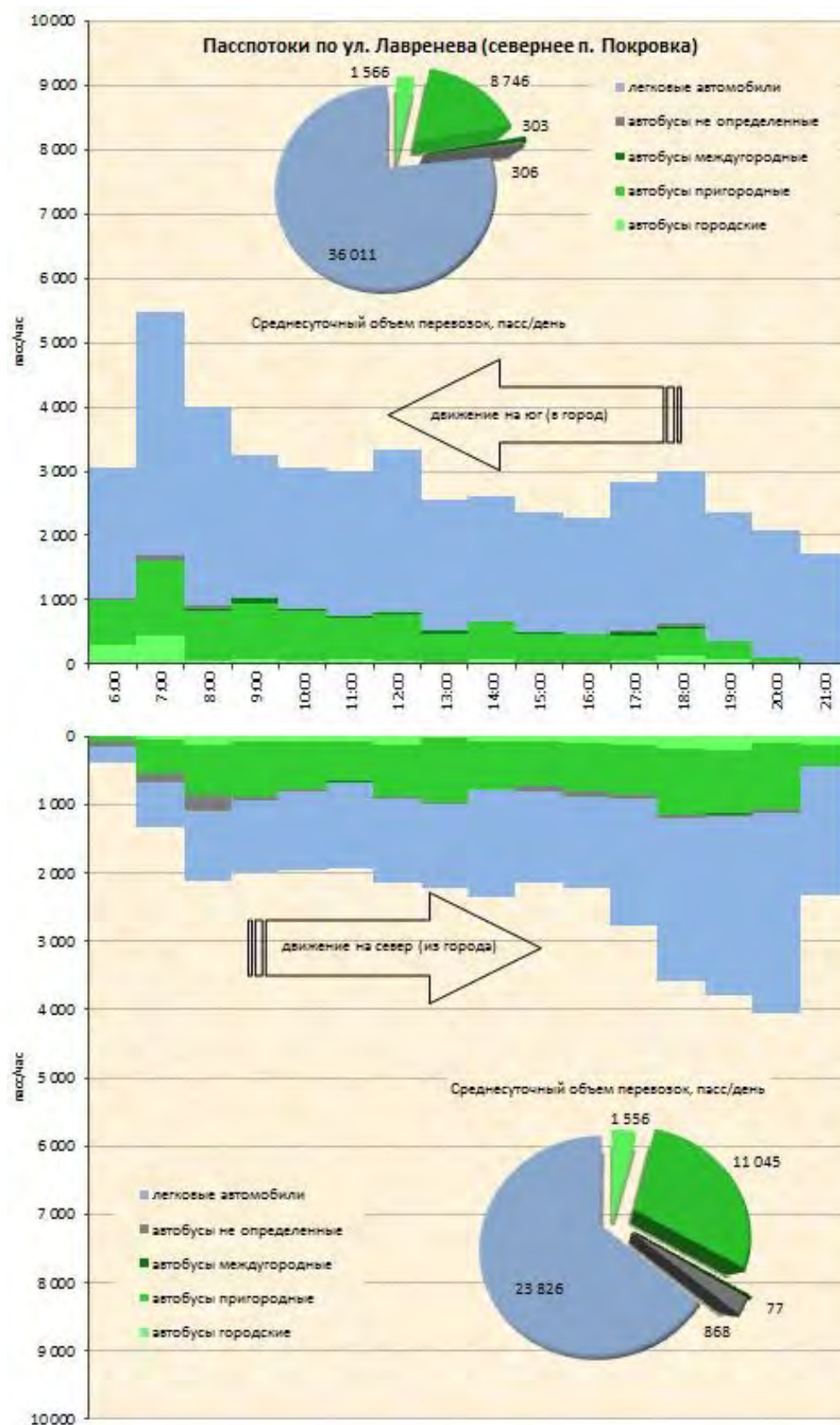


Рисунок 3.8 - Суточное распределение пассажиропотоков по Илийскому шоссе.



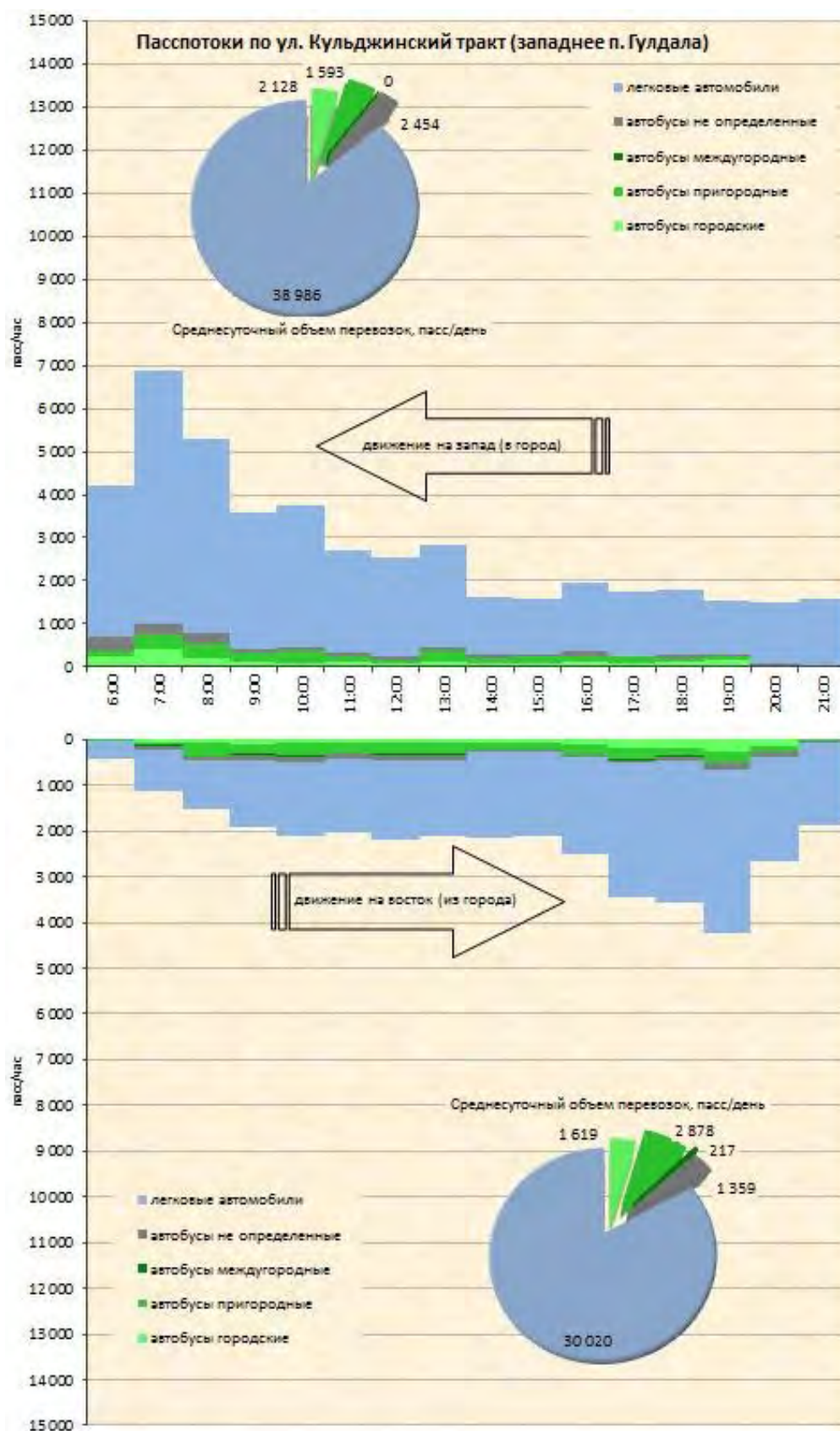


Рисунок 3.9 - Суточное распределение пассажиропотоков по Кульджинскому тракту.

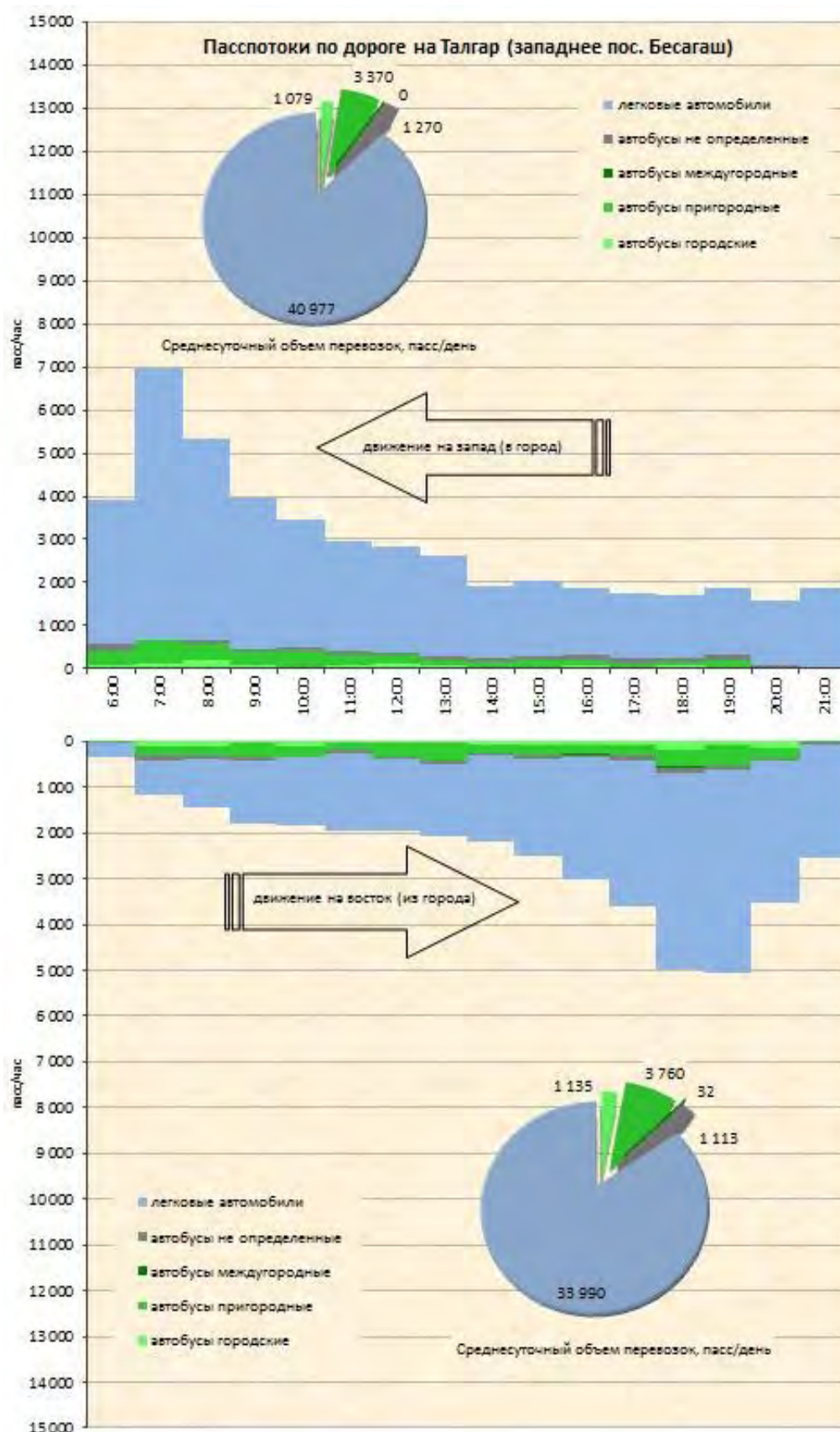


Рисунок 3.10 - Суточное распределение пассажиропотоков по Талгарской дороге

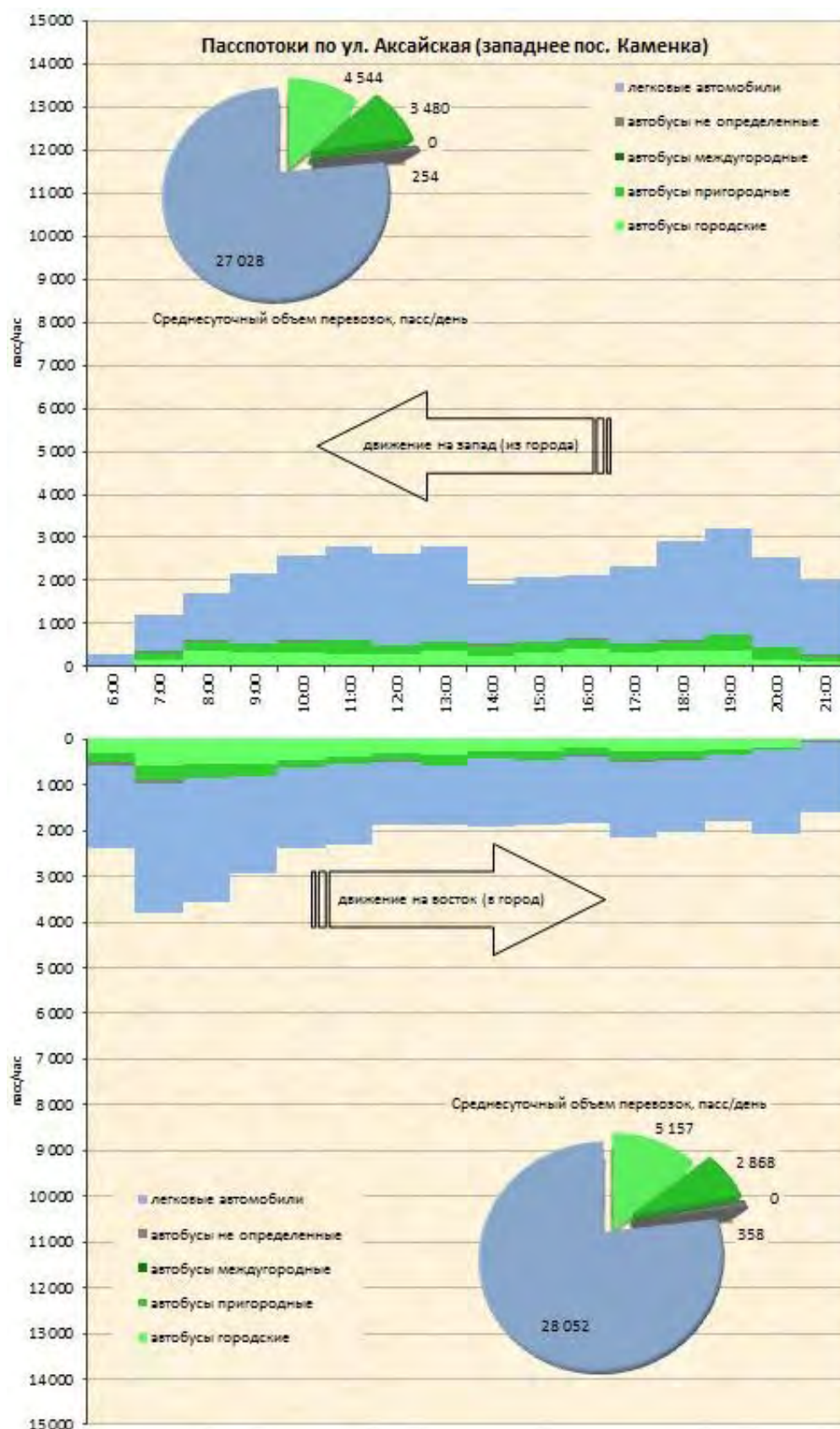


Рисунок 3.11- Суточное распределение пассажиропотоков по ул. Жандосова (ул. Аксайская в п. Тастыбулак).



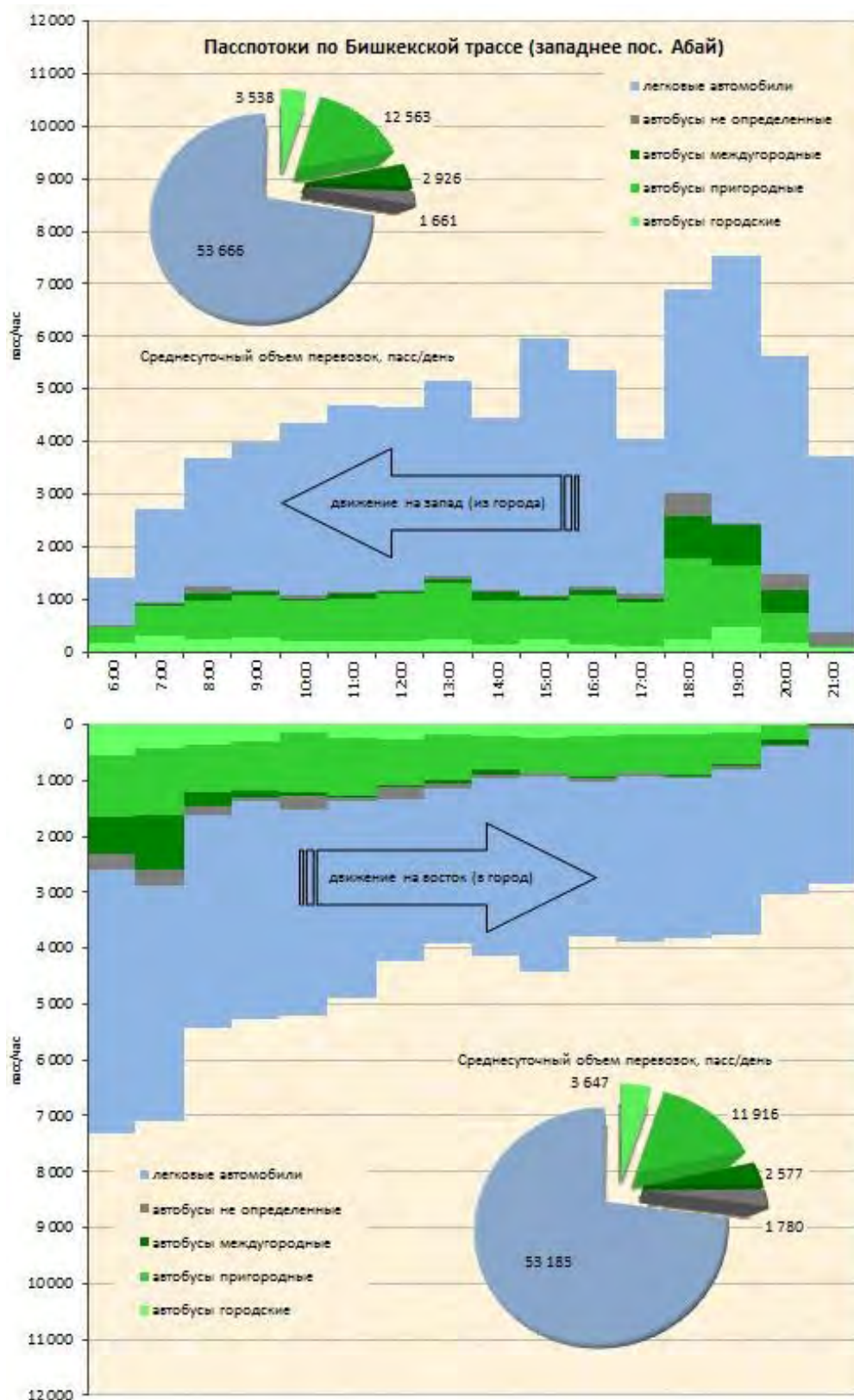


Рисунок 3.12 - Суточное распределение пассажиропотоков по Бишкекской трассе.





В процессе обследований внешних пассажиропотоков не велся учет ночных перевозок, так как для этого требовалось бы останавливать транспортные средства и проводить их досмотр, что противоречит нормам казахстанского законодательства. При этом следует иметь в виду большое количество междугородних автобусов, в том числе с указанием конечных пунктов не соответствующих реестру расписаний маршрутов, которые отстаиваются днем на официальных автовокзалах и неофициальных автостанциях (например, автобусы с регистрационными номерами Южно-Казахстанской области на автостанции «Барлык-транзит» или из центральных и северных областей Казахстана на автостанции «Салем»). Можно предположить, что существуют так называемые «чартерные» рейсы. Скорее всего, они выполняются на достаточно регулярной основе и наиболее характерны в весенне-осенний и летний период времени. Оценочно можно считать, что благодаря этому сегменту ежедневно во внешних перевозках дополнительно участвует от 50 до 100 междугородних автобусов. Объемы перевозок пассажиров по трем основным направлениям могут достигать до 4 тыс. человек: по 1 тыс. человек в северном и восточном направлениях и до 2 тыс. человек в западном направлении.

Из полученных данных следуют следующие выводы:

1. Ежедневно во внешних перемещениях, с учетом городского общественного транспорта (ОТ), участвует порядка 326 тыс. человек.
2. На долю легковых автомобилей приходятся внешние перевозки более 238 тыс. человек в день или 73% от общего объема.
3. На долю ОТ приходятся перевозки более 88 тыс. человек в день или 27% от общего объема.
4. На долю внешнего ОТ приходятся перевозки более 67 тыс. человек в день или 20,8%.
5. Наибольшие объемы внешних перевозок с учетом ОТ (но без учета городского транспорта) и ИТ по направлениям ранжируются следующим образом:

Ю-З:	31020	чел/день
З:	70137	чел/день
С-З:	65007	чел/день
С:	59062	чел/день
В:	81010	чел/день

6. Наибольшие объемы внешних перевозок внешнего ОТ (без учета городского транспорта) по направлениям ранжируются следующим образом

Ю-З:	3480	чел/день
З:	16712	чел/день
С-З:	19 694	чел/день
С:	19 028	чел/день
В:	9 023	чел/день

7. Доля городского ОТ во внешних перевозках составляет

Ю-З:	14%
З:	5%

С-3:	10%
С:	3%
В:	4%

### 3.2 Железнодорожный транспорт

#### 3.2.1 Современное состояние и развитие Алматинского железнодорожного узла

Алматинский железнодорожный узел – это один из наиболее важных промышленных и транспортных узлов Казахстана. Общая протяженность железнодорожных путей узла составляет 69 км, в его состав входит 9 станций, включая Алматы-I и Алматы-II (см. рисунок 3.14). Техничко-эксплуатационная характеристика Алматинского железнодорожного узла приведена в таблице 3.4.

По данному направлению осуществляются международные перевозки грузов в сообщении центрально азиатского региона со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и восточными регионами Российской Федерации



Рисунок 3.14 - Алматинский железнодорожный узел

Таблица 3.4 - Техничко-эксплуатационная характеристика участков Алматинского железнодорожного узла

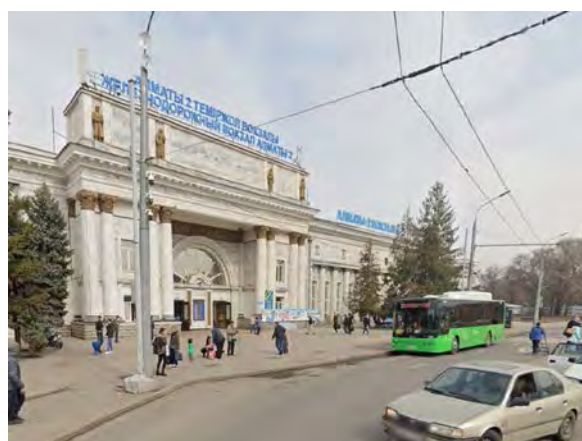
Участок	Расстояние, км	Число путей	Средства сигнализации и связи	Длина приемо-отправочных путей, м
Аксенгер-Бурундай	9	2	АБ <sup>1</sup> и ДЦ <sup>2</sup>	850
Бурундай-Алматы-1	8	2	ДЦ	850
Алматы-1-Алматы-2	9	1	АБ	850
Алматы-1 - Медеу	7	1	АБ	850
Медеу - Жетысу	5	1	АБ	850
Жетысу - Байсерке	7	1	АБ	850
Байсерке - Кайрат	13	1	АБ	850
Кайрат - Жетыген	11	1	АБ	850
1 АБ – Автоблокировка 2 ДЦ – диспетчерская сигнализация				

### 3.2.2 Железнодорожные вокзалы г. Алматы. Пассажирские перевозки

Пассажирские перевозки, на территории г. Алматы расположены два железнодорожных вокзала: Алматы-I и Алматы-II (см. рисунок 3.16).



а)



б)

Рисунок 3.15 - Железнодорожные вокзалы Алматы-I (а) и Алматы-II (б)

По своим техническим параметрам, пропускной способности рассматриваемые вокзалы относятся к категории внеклассных (вместимостью более 1500 чел.), которые находятся на балансе АО «Вокзал-сервис» по содержанию вокзального комплекса.

В настоящее время ежегодное отправление пассажиров с вокзалов г. Алматы составляет порядка 3,0 млн. чел. (более 90 % от общего отправления пассажиров Алматинского отделения перевозок). Среднесуточное отправление пассажиров составляет более 8,2 тыс. чел/сут.

На сегодняшний день к железнодорожным вокзалам доставку пассажиров обеспечивают троллейбусные и городские автобусные маршруты практически из любого района города. Кроме того, в рамках Генерального плана развития г. Алматы на период до 2030 года плани-



руется завершение строительства и поэтапный ввод в эксплуатацию линии метрополитена, которая будет подходить к железнодорожному вокзалу Алматы-1.

### 3.2.3 Анализ грузопотоков, проходящих через железнодорожный узел Алматы

#### 3.2.3.1 Влияние линии Жетыген – Алтынколь на уровень грузопотоков

Открытая в 2012 г. железная дорога Жетыген – Алтынколь, безусловно, оказала большое влияние на структуру и характер транспортного обслуживания зоны ее тяготения, включая железнодорожный узел Алматы, а также на направление Алматы – Шу – Сарыагаш, по которому пойдет основной объем транзита в сообщении Китай – Центральная Азия. Увеличился грузопоток по данной линии с момента ее открытия более чем в 3 раза на период на 2025 г.

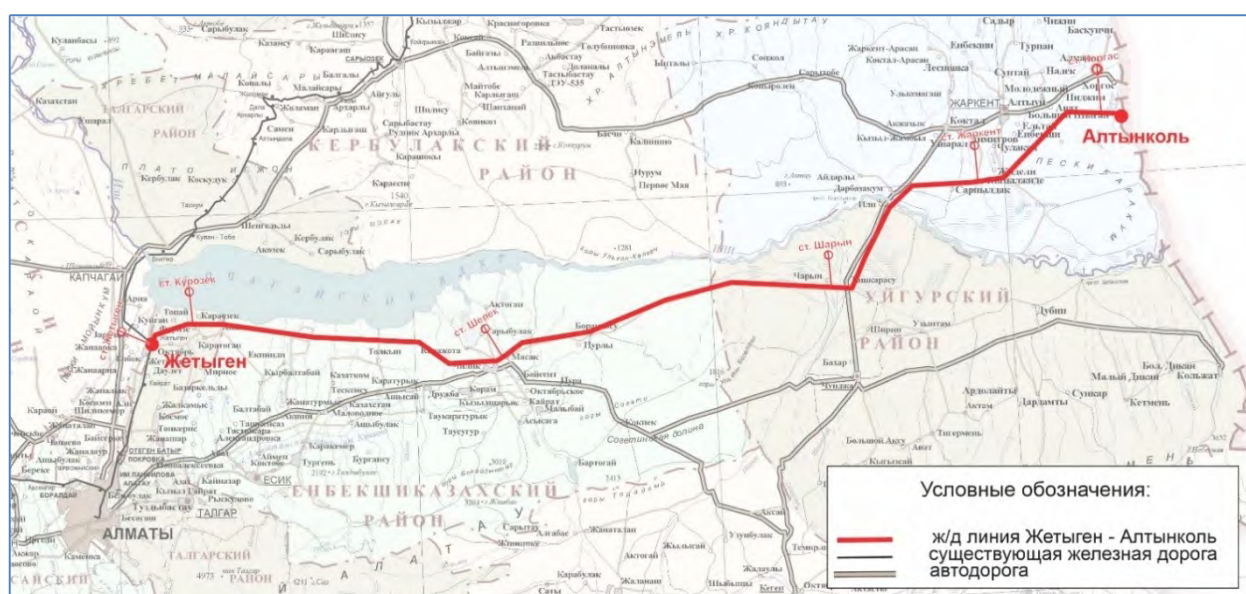


Рисунок 3.16 Железнодорожная линия Жетыген – Алтынколь

Основной объем перевозок по данной линии формируется на основе торгово-экономических связей Китая и государств Центральной Азии – Узбекистана и Кыргызстана, а также из России перевозки лесных грузов.

В настоящее время в грузопотоках преобладает транзит, он и будет составлять основной объем грузопотоков через погранпереход Алтынколь – Хоргос и в обозримой перспективе.

Вместе с тем, обеспечивая дополнительный выход на мировой рынок промышленно развитым Северному и Южному регионам республики, этот коридор в будущем неизбежно примет участие в формировании казахстанского экспорта и импорта. Для этого есть необходимый потенциал. В отношении экспорта это относится в первую очередь к зерновым грузам.

#### 3.2.3.2 Отправление и прибытие грузов

Основная доля отправления грузов (около 60 %) приходится на г. Алматы железнодорожными станциями Алматы-1 и Алматы-2, основу отправления составляет категория «прочие грузы», включающая напитки, продовольственные грузы и остальные грузы

(в основном, промтовары). Объем отправления с других станций, входящих в железнодорожный узел Алматы (40 %), составляют напитки, строительные и хлебные грузы.

Отправление цемента железнодорожным транспортом, как правило, осуществляется с прирельсовых предприятий без участия автотранспорта.

Основная часть поступающих грузов приходится на железнодорожные станции Боралдай (уголь), Алматы-1, Алматы-2 и Жетысу (уголь и нефтяные грузы).

Из общего объема прибытия угля (на уровне 5,0 млн. т) около 40 % предназначался энергетическим объектам ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, остальной – прочим котельным, предприятиям и населению г. Алматы, пригорода и области с доставкой автомобильным транспортом. В основном отгрузка угля происходит с тупиков железнодорожных станций Боралдай и Жетысу.

Из общего объема прибытия нефтепродуктов (более 2,0 млн. т) 70 % поступило на железнодорожные станции Алматы-1 и Алматы-2. Основная доля из общего объема была отправлена прирельсовым получателям (ТЭЦ, аэропорт, локомотивное хозяйство станций Алма- тинского железнодорожного узла), остальной объем отправлен прирельсовым нефтебазам для реализации юридическим и физическим лицам, в том числе, через автозаправочные станции (АЗС). Прирельсовые нефтебазы (Первомайская, Боралдайская, Жетысуйская) расположены в местах прохождения проектируемой БАКАД и поэтому, в перспективе около 90 % нефтепродуктов с этих нефтебаз будет перевозиться автомобильным транспортом по проектируемой кольцевой дороге, в т.ч. около 90 % – с Первомайской нефтебазы, которая расположена недалеко от пересечения Капшагайской автомагистрали и ул. Северное кольцо.

Из общего объема прибытия строительных грузов (более 2,0 млн. т) более 50 % поступило на железнодорожные станции Алматы-1 и Алматы-2. Далее строительные грузы доставляются получателям, расположенным в центральной части города. В значительном объеме (около 80%) строительные грузы доставляются получателям автомобильным транспортом, расположенным как в городской черте, так и за ее пределами. Основу прибытия строительных грузов составляет цемент – более 60 %. Из общего его объема значительная часть поступает на станцию Алматы-2 и распределяется (около 80 %) прирельсовым получателям по производству железобетонных конструкций и строительных материалов. Остальной объем развозится автотранспортом мелким получателям.

Металлы и их изделия назначением в основном поступают на станции Алматы-1 и Алматы-2 практически в равных объемах и далее отправляются прирельсовым промышленным предприятиям и на специализированные оптовые базы для дальнейшей их реализации с доставкой автомобильным транспортом.

Основной объем хлебных грузов поступает на производственные объединения хлебопродуктов и далее продукция в виде муки и круп развозится автомобильным транспортом на хлебозаводы, пекарни и в торговую сеть г. Алматы и области.

Такие грузы, как кокс, лом черных металлов, перевозятся железнодорожным транспортом только между прирельсовыми предприятиями и уровень их объема составляет 10-12 тыс. т.

Лесные грузы назначением в г. Алматы поступают на станции Алматы-1 и Алматы-2, которые вывозятся получателям напрямую или через оптовые склады автомобильным транспортом. Основные получатели древесины и изделий из нее находятся в г. Алматы. За город вывозится не более 20 % от общего поступления.

Основу прибытия прочих грузов в г. Алматы составляют продовольственные (более 300,0 тыс. т), химические (более 200,0 тыс. т) и остальные (более 600 тыс. т). Около половины объема от этих грузов поступает на крупные прирельсовые оптовые базы, около 10 % – на прирельсовые промышленные предприятия и около 40 % вывозится автомобильным транспортом мелким получателям г. Алматы и Алматинской области.

Анализ грузопотоков, поступивших в г. Алматы железнодорожным транспортом, показал следующее:

- грузы, прибывшие на станции железнодорожного узла Алматы, доставляются получателям г. Алматы, пригорода и Алматинской области автомобильным транспортом напрямую или через прирельсовые оптовые базы и перерабатывающие предприятия;
- с крупных прирельсовых оптовых баз грузы автомобильным транспортом отправляются во все области Казахстана, а также получателям Кыргызстана и Узбекистана;
- грузы, прибывшие на станцию Алматы-2, доставляются в основном получателям, расположенным в центральной части города. Объем поставок пригородным и областным получателям с этой станции не превышает 20 %;
- грузы, прибывшие на станцию Алматы-1, доставляются городским и загородным получателям автомобильным транспортом с использованием малого транспортного кольца в существующих границах, а также междугородных транспортных коридоров, проходящих через г. Алматы и область.

Необходимо отметить, что реализуемым Межрегиональным планом мероприятий по развитию Алматинской агломерации до 2030 года предусматривается развитие продовольственного пояса вокруг города Алматы. В рамках данного вопроса предполагается проведение исследования обеспеченности Алматинской агломерации продуктами питания с разработкой программы развития продовольственного пояса вокруг города Алматы. Кроме того, на частные инвестиции планируется строительство четырех оптово-распределительных центров в северо-восточном направлении Алматинской области, развитие сети современных плодо- овощехранилищ, мясомолочного производства, масштабное строительство теплиц. Реализация этих проектов предполагается в период 2022-2025 гг. и, очевидно, повлияют на существующие схемы распределения поступающих и отправляемых грузов в г. Алматы и прилегающих к нему районам Алматинской области.

### **3.2.3.3 Анализ транзитных грузопотоков**

Годовой объем грузопотоков, следующих транзитом через Алматинский узел, в настоящее время составляет более 10,0 млн. т. Основной объем транзитного грузопотока через Алматы формируется в транзитном сообщении – более 50 %, остальной – примерно в равных долях во внутриреспубликанском, экспортном и импортном сообщениях.

Станция Алматы-I является сортировочной, т.е. служит для формирования и расформирования различных категорий поездов в соответствии с планом формирования из отдельных вагонов, выполнения операций по пропуску транзитных поездов без переработки, технического обслуживания и коммерческого осмотра составов поездов и др.

Станции Алматы-I и Алматы-II по своим техническим параметрам физически не способны принимать непрерывно нарастающий объем грузов. Отсутствие свободных территорий не дает возможности дальнейшего развития этих станций (строительство дополнительных приемоотправочных и сортировочных путей, путей отстоя и т.д.).

Кроме того, на станциях существуют проблемы, связанные с недобросовестностью частных владельцев тупиков, не заинтересованных в своевременной выгрузке вагонов, так как им выгоднее хранить грузы “на колесах”. Они также стараются принимать на свои тупики больше вагонов, не учитывая свои ограниченные возможности по выгрузке, из-за чего на станциях и на подходах к ним возникают скопления вагонов, что вызывает дополнительные сложности при получении груза.

Для разрешения данной ситуации необходимо обеспечение комплексного развития близлежащих к городу Алматы грузовых станций и переориентирование значительной части грузопотока, прибывающего в город на эти станции.

### **3.2.3.4 Строительство железнодорожного обхода Жетыген – Казыбек-Бек**

В ближайшей перспективе в соответствии с утвержденным Постановлением Правительства РК Межрегиональным планом мероприятий по развитию Алматинской агломерации до 2030 года планируется строительство электрифицированной обводной железнодорожной линии Жетыген – Казыбек-Бек длиной около 75 км в обход железнодорожного узла Алматы, с целью увеличения пропускной способности Алматинского полигона железных дорог, повышения скоростей доставки пассажиров и грузов, для пропуска транзитных поездов минуя станцию Алматы-1 и в дальнейшей перспективе выноса всей сортировочной работы со станции Алматы-1. Разработка проектно-сметной документации на строительство обводной железнодорожной линии была выполнена ТОО «Интеринж-Алматы» в 2013-2015 гг. Реализация данного проекта станет логическим продолжением развития Алматинской агломерации, с учетом завершеного в 2018 г. усиления линии Алматы – Шу путем строительства вторых путей на однопутных перегонах на фоне увеличивающихся транзитных грузопотоков через железнодорожный узел Алматы составило к 2025 г. в объеме около 17 млн т.

Трасса железнодорожной линии в обход железнодорожного узла Алматы проходит по территории Талгарского, Илийского, Карасайского и Жамбылского районов Алматинской области с примыканием к железнодорожной линии Алматы-1 – Актогай на станции Жетыген и к железнодорожной линии Алматы-1 – Шу на станции Казыбек-Бек. По территории прохождения трассы практически отсутствует какая-либо застройка, с учетом предусматриваемых перспективных промышленных и логистических зон. Строительство обводной железнодорожной линии предполагается осуществить с одновременной ее электрификацией.

Схемами станций предусмотрена в перспективе возможность примыкания подъездных путей промышленных зон «Междуреченская» и «Growing City». Обеспечение железнодорожным транспортом промышленных зон севернее ст. Шамалган и северо-восточнее ст. Казыбек-Бек, предполагается выполнять на ст. Казыбек-Бек.

Для обеспечения потребной пропускной способности проектом предусмотрено развитие магистральных станций примыкания Казыбек-Бек и Жетыген, а также строительство трех новых разделительных пунктов – Сорбулак, Мойынкум, и Жана-Арна.

На первый расчетный срок путевое развитие отдельных пунктов предусматривается минимальным, но учтена возможность их дальнейшего развития, в том числе связанным с примыканием подъездных путей промышленных предприятий Алматинской агломерации.

Строительство обхода предполагается с применением механизма государственно-частного партнерства.





Рисунок 3.17 Железнодорожная линия Жетыген – Казыбек-Бек в обход г. Алматы

### 3.2.3.5 Пригородные пассажирские перевозки

Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы запущены пригородные электрички в Капшагай и Узынагаш.

Проезд в поезде стоит 80 тенге. Среднее время в пути составляет полтора часа.

Ежедневно курсируют пригородные пассажирские поезда:

- №6955/6956/6957/6958 "Алматы-1 – Капшагай"
- №6945/6946/6947/6948 "Алматы-2 – Казбек-бек" (Узынагаш).

Поезда курсируют четыре раза в день в два направления. Утром они отправляются из Капшагай и административного центра Узынагаш, вечером – из Алматы в обратном направлении,

Поезд сообщением Алматы-1 – Капшагай состоит из шести комфортабельных вагонов с местами для сидения. П посадка и высадка пассажиров на поезд будет производиться на станциях "Алматы-1", "Медео", "Байсерке", разъезде Кайрат, Жетыген, Илийская, станции Капшагай, городе Капшагай. Среднее время в пути составляет 1 час 30 минут.

Поезд сообщением Алматы-2 – Казбек-бек (Узынагаш) состоит из девяти комфортабельных вагонов с сидячими местами. П посадка и высадка пассажиров производится на станциях "Алматы-2", "Алматы-1", "Бурундай", "Аксенгер", "Чемолган", "Жингельды", "Казыбек-Бек". Среднее время в пути составляет 1 час 30 минут.

Приобрести билет можно в поезде через мобильный транспортный терминал системы "Онай". С начала 2018 года за проезд можно рассчитываться с помощью единой транспортной карты "Онай".

## 3.3 Воздушный транспорт

В границах города расположен аэропорт Алматы международного значения, в пригороде – аэропорт Боралдай. Основные характеристики аэропортов представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Основные технические характеристики аэродромов

№ п/п	Наименование аэропорта	Несущая способность покрытия PCN	Тип покрытия	Размер ВПП, м	Класс аэродрома	Примечания
1	АО «Международный аэропорт Алматы»	54/R/B/X/T 70/R/B/X/T	асфальт армобетон	4400,0x45 4500,0x60	А	Городской аэропорт
2	АО «Аэропорт Боролдай»	23/F/B/Y/T	асфальт	1460,0x34	Г	Аэропорт местных воздушных линий, Илийский р-он

**Примечания:**

**Тип покрытия:** R – жесткие покрытия, F – нежесткие покрытия.

**Коды давления пневматиков ВС:** W- высокие – более 1,5 МПа, X – средние – не более 1,5 МПа, Y – низкое – не более 1,0 МПа, Z – очень низкое – не более 0,5 МПа.

Аэродром включает следующие технологические площади:

- летное поле;
- взлетно-посадочную полосу;
- рулежная дорожка;
- перрон.

Вновь строящиеся аэродромы до границ селитебной территории следует определять в каждом конкретном случае счетом:

- обеспечения безопасности полетов воздушных судов;
- допустимых максимальных и эквивалентных уровней авиационного шума (ГОСТ-22283);
- типов эксплуатируемых воздушных судов и интенсивности их полетов;
- количества ВПП;
- расположения границ селитебной территории по отношению к ВПП;
- рельефа, температуры и влажности воздуха, направления и скорости ветра.

За расчетное приближение селитебной территории к летному полю аэродрома следует принимать наибольшее расстояние, полученное на основе учета факторов обеспечения безопасности полетов, допустимых уровней авиационного шума или интенсивности облучения от источников электромагнитных излучений.

Для вновь строящихся аэродромов расстояния от границ летного поля до границ селитебной территории с учетом их перспективного расширения, размещение в районах аэродромов, в границах и вне границ воздушных подходов к ним зданий, сооружений, а также порядок согласования размещения этих объектов необходимо принимать с учетом нормативных документов по планировке и застройке городских и сельских поселений.

При этом если трасса полетов не пересекает границу селитебной территории, следует также обеспечить минимальное расстояние между горизонтальной проекцией трассы полетов по маршруту захода на посадку и границей селитебной территории для аэродромов с длиной ВПП 1500м и более – 3 км, остальных – 2 км.

### 3.3.1 Аэропорт г. Алматы и его основные технико-экономические показатели

Аэропорт «Алматы» является крупнейшим аэропортом Республики Казахстан. Аэропорт занимает в стране первое место по внутренним и международным грузовым авиаперевозкам. Аэропорт был создан в 1935 году. До 1990 года входил в состав КУГА (Казахского Управления Гражданской Авиации). 26 апреля 1991 года реорганизован в «Аэропорт Алма-Ата». С 1993 года - самостоятельная структурная единица. В 1994 году преобразован в АООТ «Аэропорт Алматы», правопреемником которого является в настоящее время АО «Международный аэропорт Алматы».

Тип аэропорта:	совместного базирования
Код ИКАО:	UAAA(YAAA)
Код ИАТА:	ALA (внутренний — АЛА)
Местонахождение:	18 км от Алматы
Высота:	+681м
Координаты:	43°21'07" с. ш. 77°02'26" в. д./ 43.351944° с. ш. 77.040556° в. д. (G)
Местное время:	UTC +6
Время работы:	круглосуточно
Эксплуатант:	TAV Airports Holding (Турция)
Сайт:	<a href="http://www.alaport.com/">www.alaport.com/</a>
Взлетно-посадочные полосы (ВПП):	
<i>ВПП-1</i>	
Номер:	05R/23L
Размер:	4400х60 м
Покрытие:	асфальтобетон
<i>ВПП-2</i>	
Номер:	05L/23R
Размер:	4500х60 м
Покрытие:	асфальтобетон

Аэродром Алматы внеклассный, пригоден для эксплуатации следующих типов воздушных судов:

- ☐ A300, A310, A319, A320, A321, A330, A330-200, A340
- ☐ B737, B747, B757, B767
- ☐ CRJ-200
- ☐ E190
- ☐ F100
- MA60
- ☐ S340
- ☐ AN22, AN24, AN26, AN30, AN72, AN74, AN124, AN225
- ☐ ЯК40, ЯК42

- ТУ134, ТУ154, ТУ204
- ИЛ18, ИЛ76, ИЛ96

Аэропорт располагает двумя взлетно-посадочными полосами с асфальто-армобетонным покрытием.

Открытие второй взлетно-посадочной полосы (ВПП-2), оснащенной современным аэронавигационным оборудованием, состоялось 30 сентября 2008 г. Взлетно-посадочная полоса длиной 4,5 км и шириной 60 метров способна принимать все типы воздушных судов без ограничения, как по максимальной взлетной массе, так и по интенсивности полетов.

Пропускная способность аэропорта г.Алматы по данным АО «Международный аэропорта на основе данных Агентства Республики Казахстан по статистике.

На рисунке 3.19 графически отображены основные показатели деятельности воздушного транспорта в период с 2020 по 2025 годы.

### **3.3.2 Авиатранспортная инфраструктура**

Помимо данного аэропорта, в пригороде Алматы имеется аэропорт местных воздушных линий «Боралдай» (ранее носил название «Бурундай»), однако в настоящее время он не обслуживает регулярные пассажирские рейсы. В 50 км северо-восточнее города Алматы расположен крупный военный аэродром Жетыген (Николаевка).

Аэропорт г. Алматы передан в управление TAV Airports Holding (Турция).

В 2020-2024гг они реконструировали привокзальную площадь и построили здание нового терминала.

В то же самое время прорабатывается вопрос, выходящий за рамки настоящего проекта строительство нового Алматинского аэропорта в 40 км от города, юго-восточнее населенного пункта Жетыген. Обоснование этой идеи заключается с одной стороны в переносе крупного аэропорта, который оказывается в городской черте. С другой стороны, особенности климатических условий алматинского аэропорта (частые туманы) создают многочисленные помехи для выполнения авиарейсов по расписанию.

### **3.3.3 Перевозки Алматинского аэропорта**

В таблице 3.6 представлена динамика деятельности воздушного транспорта общего пользования в Республики Казахстан и по г. Алматы. Формирование таблицы осуществлялось на основе данных Агентства Республики Казахстан по статистике.

На рисунке 3.18 графически отображены основные показатели деятельности воздушного транспорта в период с 2020 по 2025 годы.



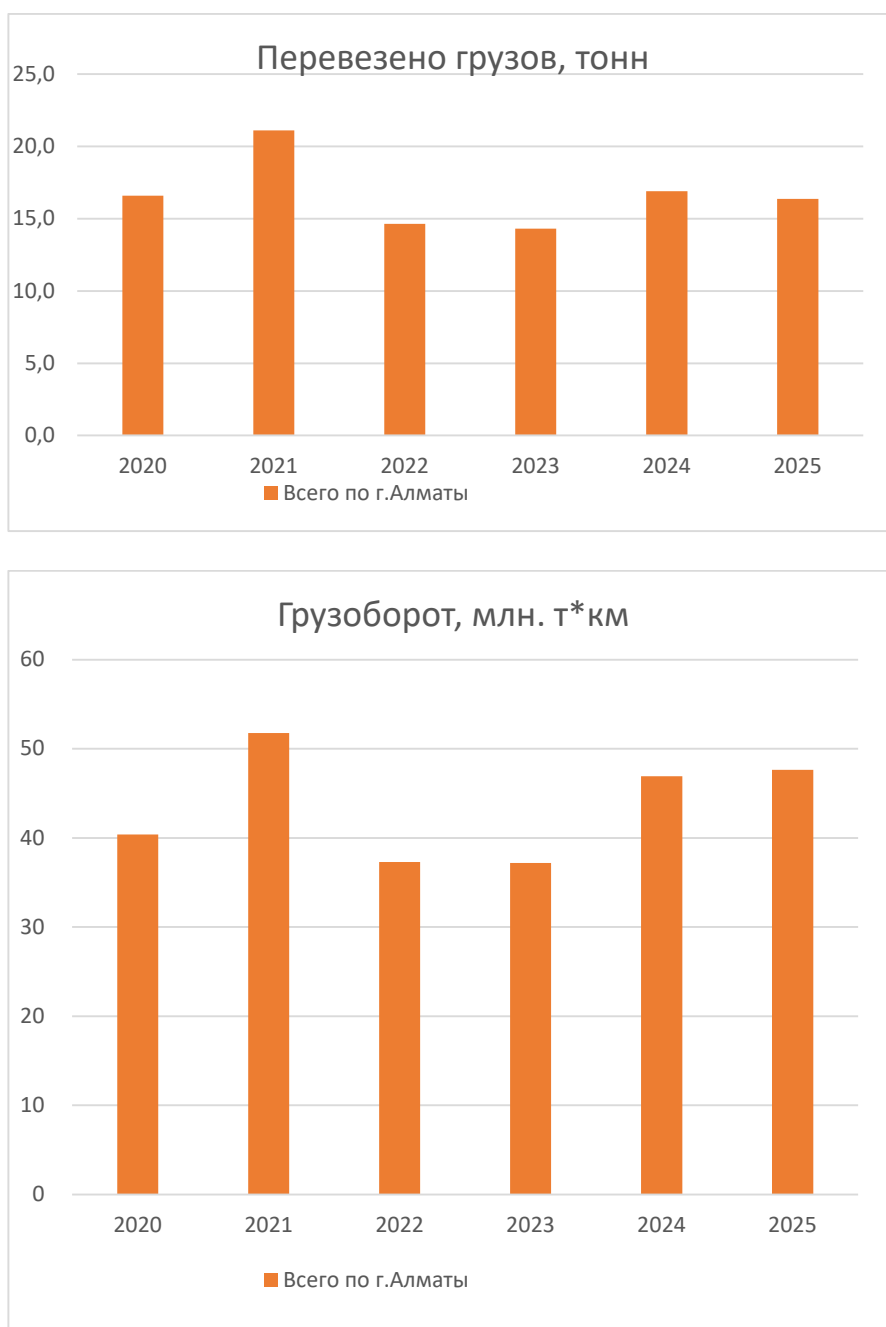


Рисунок 3.18 - Объем перевозок грузов и грузооборот Республики Казахстан, выполненный воздушным транспортом, 2020-2025 гг.

Таблица 3.6 - Перевозки грузов воздушным транспортом общего пользования

	Вид перевозок	Основные показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Г Алматы	Грузовые	Перевезено грузов, тыс. тонн	16,6	21,1	14,6	14,3	16,9	16,4
		Грузооборот, млн. т-км	40,4	51,8	37,3	37,2	46,9	47,6
	Пассажирские	Перевезено пассажиров, тыс. чел.	3798,6	6710,9	4194,7	4478,8	5250,0	6266,4
		Пассажирооборот, млн. пкм	5867,9	10500,2	6999,7	8641,0	9934,5	12512,3

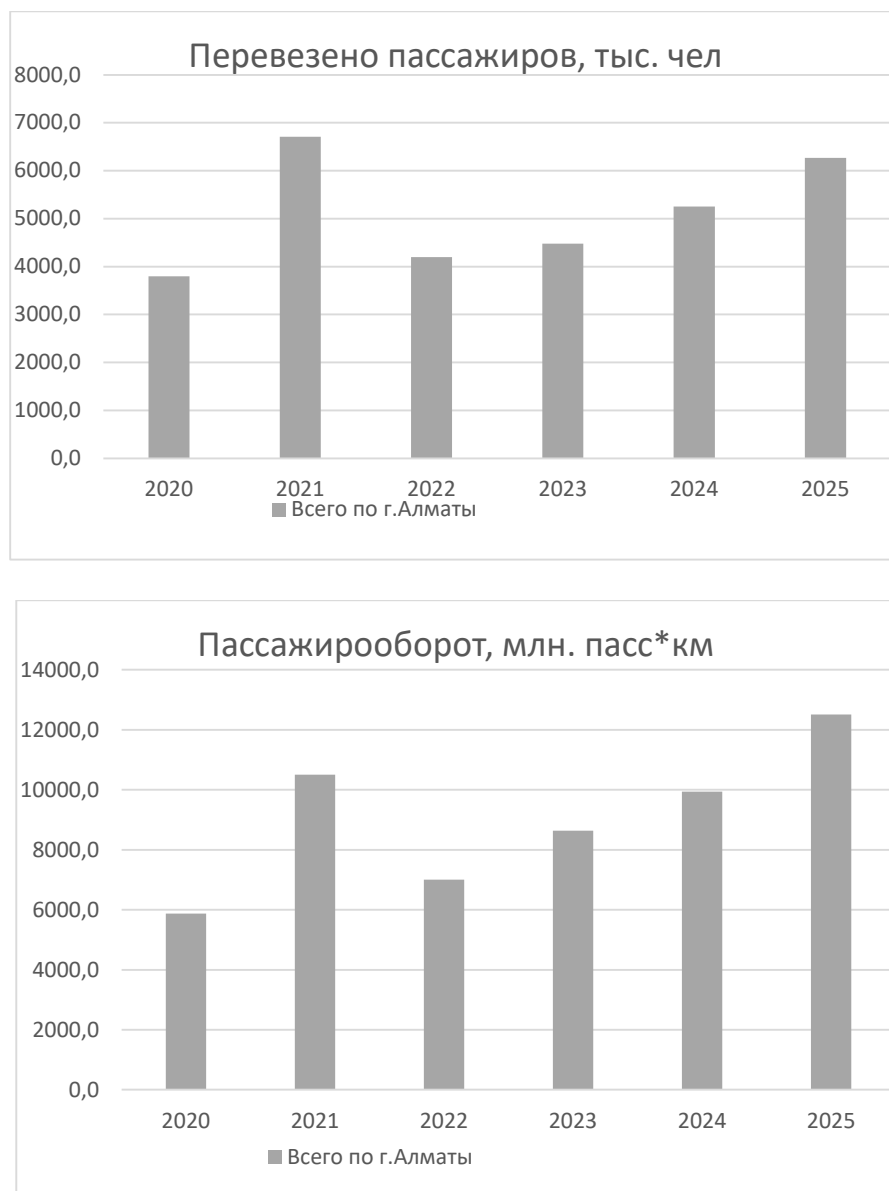


Рисунок 3.19 - Объем перевозок пассажиров и пассажирооборот Республики Казахстан, выполненный воздушным транспортом, 2004-2012 годах.

Как видно объемы грузовых авиаперевозок грузов в Республике Казахстан и по г. Алматы колебались, имея общую тенденцию к увеличению абсолютных показателей. При этом, начиная с 2010 года, доля г. Алматы в перевозках грузов воздушным транспортом стала преобладающей.

Объемы пассажирских перевозок имели более устойчивую тенденцию к увеличению, а доля перевозок по г. Алматы не превышала 80% от общереспубликанских показателей.

## **4 РЕЗЮМЕ ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ г. АЛМАТЫ 2002 ГОДА.**

### **4.1 Реализация инфраструктурных проектов Генерального плана 2002г.**

В целях снижения транспортной нагрузки на УДС и сокращения негативного влияния автотранспорта на окружающую среду Генеральным планом развития г. Алматы, утвержденным Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19.12.2002 планировалось:

- организовать скоростное непрерывное движение автотранспорта по кольцевым автомагистралям;
- увеличить протяженность магистральных улиц, в том числе за счет освоения новых территорий в пределах границ города;
- строительство транспортных развязок в разных уровнях;
- ввести в эксплуатацию метрополитен;
- обеспечить приоритетное развитие городского пассажирского электротранспорта и др.

По различным причинам значительная часть проектных предложений осталась не реализованной. В частности, вместо планируемых трех скоростных кольцевых автомагистралей: большого (БАКАД), среднего и малого к реализации был принят промежуточный вариант для среднего и малого колец – организация скоростного непрерывного движения по ул. Рыскулова, ВОАД, пр. Аль-Фараби и ул. Саина. Проект БАКАД находится в стадии проектирования, и строительства. Инвестор проектных и строительных работ определен.

Увеличение протяженности магистральных улиц и дорог, а также строительство транспортных развязок если и имело место, то их соответствие положениям генерального плана было не полным.

Строительство и ввод в эксплуатацию метрополитена ограничилось только вторым пусковым комплексом второй очереди первой линии.

Планируемые автовокзалы с организованным на их базе транспортно-пересадочных узлов не реализованы.

Сколько-нибудь существенного развития городского пассажирского электротранспорта, за исключением 100% обновления подвижного состава, не наблюдалось.

Преимущество получило развитие городских территории в соответствии с концепцией Яна Гейла «город для людей».

Введется строительство пешеходно-транспортных улиц, велодорожек и велополос.

Реконструкция пешеходной инфраструктуры.

По различным причинам значительная часть проектных предложений осталась не реализованной. В частности, вместо планируемых трех, скоростных, кольцевых автомагистралей: большого (БАКАД), среднего и малого к реализации был принят промежуточный вариант для среднего и малого колец – организация скоростного непрерывного движения по ул. Рыскулова, ВОАД, пр. Аль-Фараби и ул. Саина. Проект БАКАД находится в стадии проектирования, согласования и поиска инвесторов для строительства.

Увеличение протяженности магистральных улиц и дорог, а также строительство транспортных развязок если и имело место, то их соответствие положениям генерального плана было не полным.

Строительство и ввод в эксплуатацию метрополитена ограничилось только первой очередью первой линии (10 км эксплуатационных путей, 9 станций).



Сколько-нибудь существенного развития городского пассажирского электротранспорта, за исключением 100% обновления подвижного состава, не наблюдалось.

На рисунке 4.1 показано территориальное распределение степени реализации инфраструктурных проектов предшествующего Генерального плана г. Алматы.

На рисунке 4.2 показана степень реализации проектов по развитию городского пассажирского электротранспорта в рамках предшествующего Генерального плана г. Алматы.

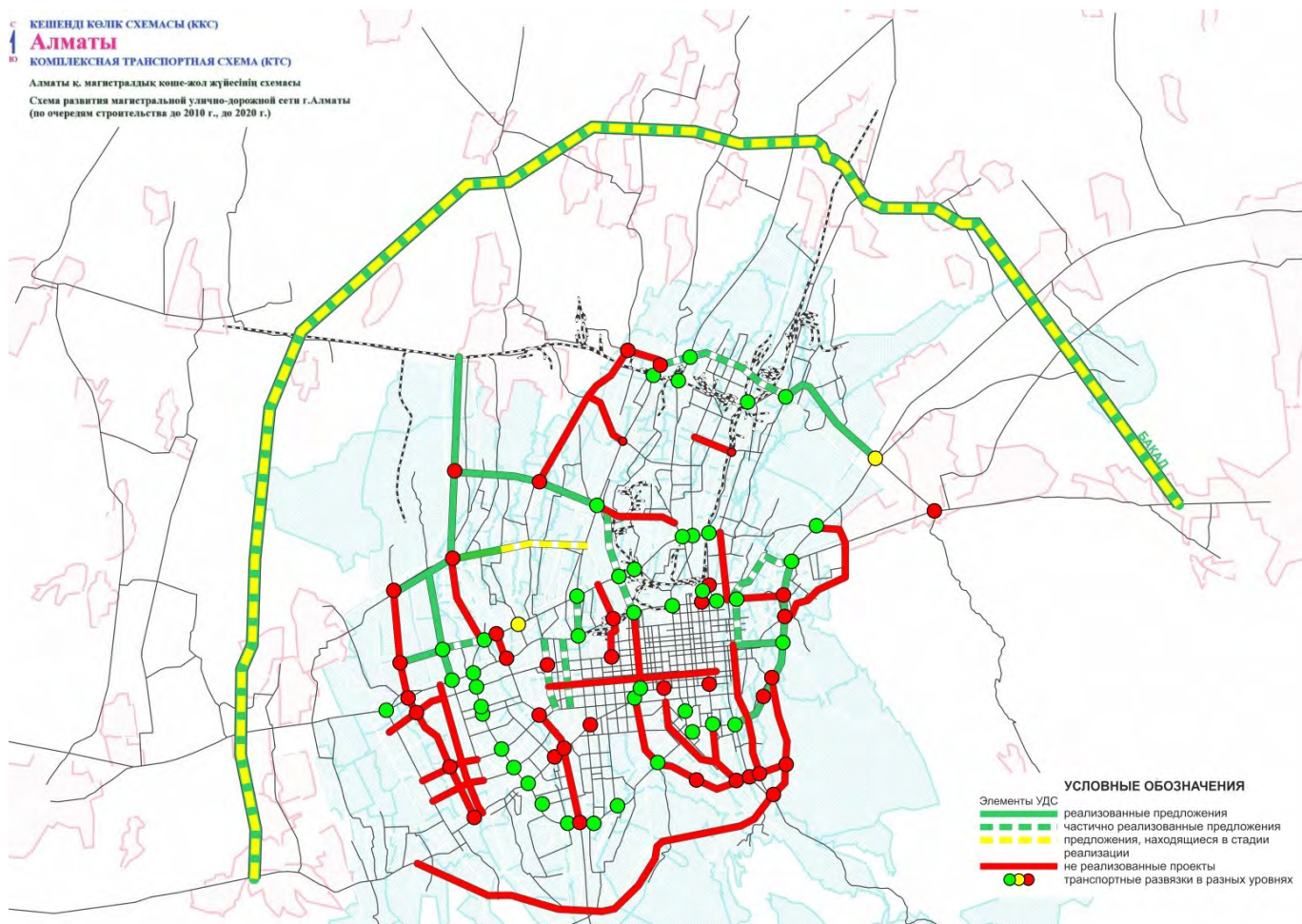


Рисунок 4.1 – Степень реализации инфраструктурных проектов генерального плана развития г. Алматы 2025 года.

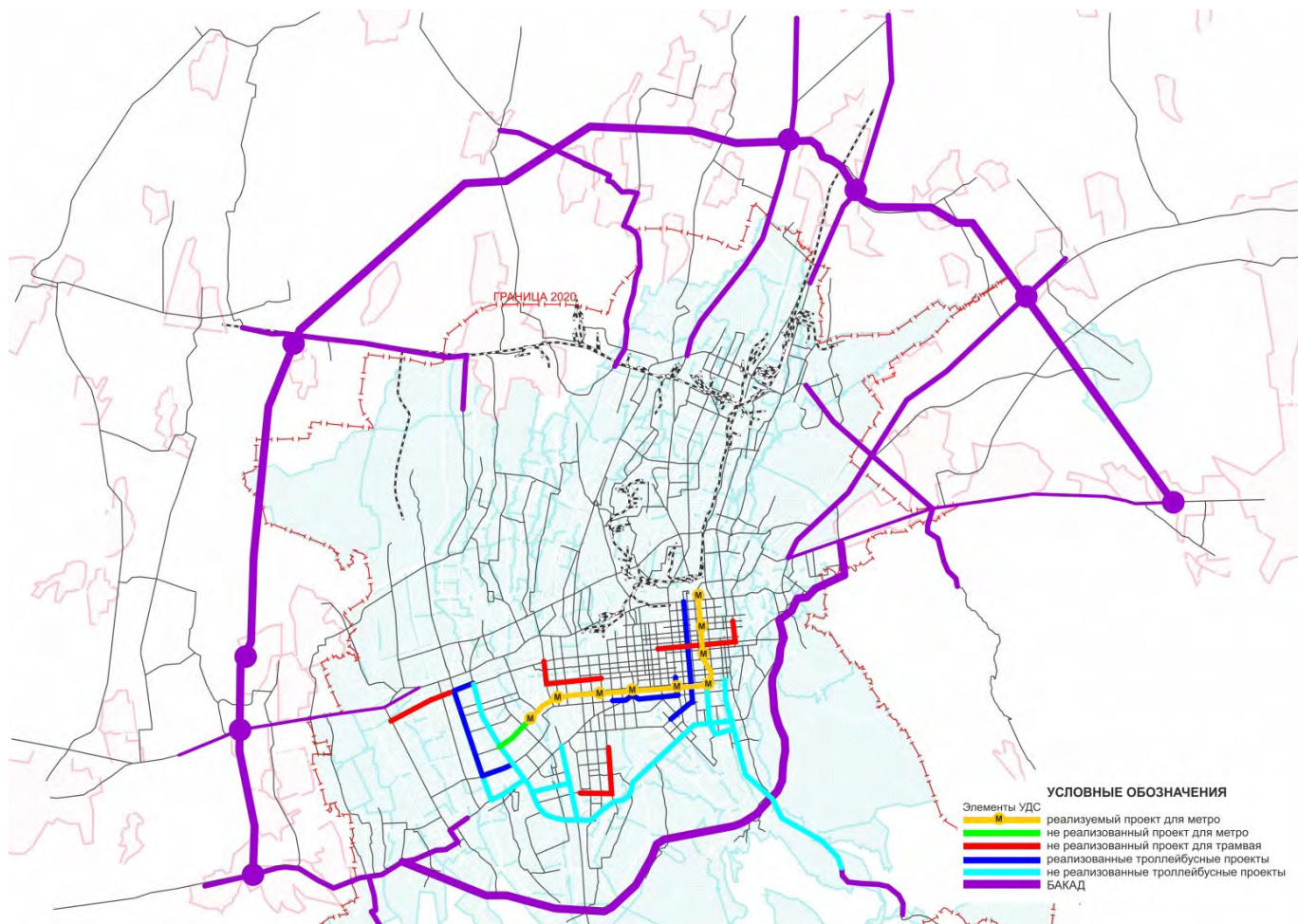


Рисунок 4.2 – Степень реализации проектов развития городского электротранспорта, принятых генерального плана развития г. Алматы 2025 года.

## 5 ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

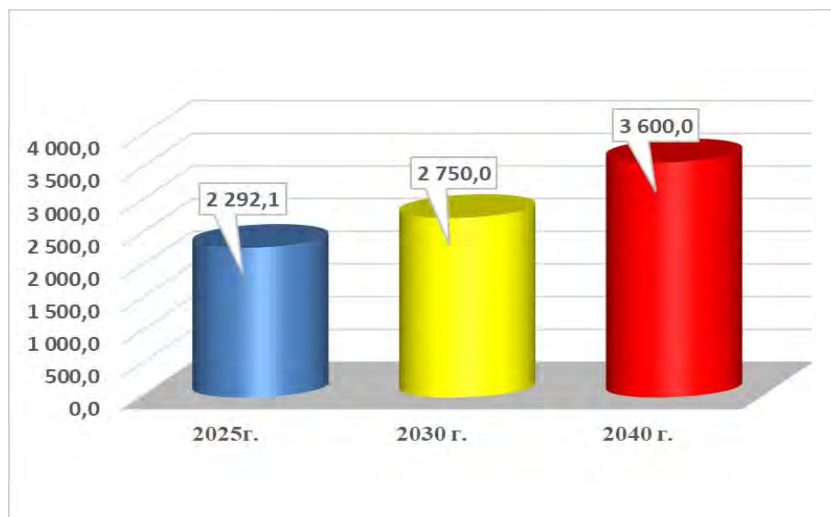
### 5.1 Градостроительный аспект

#### 5.1.1 Население г. Алматы

Согласно принятому прогнозу роста численности населения в проекте «Корректировка Генерального плана города Алматы», прогнозная численность населения города Алматы (см. таблицу 5.1):

Таблица 5.1 - Прогнозная численность населения г. Алматы, тыс.чел.

Наименование	2025г.	2030 г. (6 лет)	2040 г. (10 лет)
Численность населения	2 292,1	2 750,0	3 600,0
Общий прирост за период		458,0	850,0
Среднегодовой прирост		76,3	85,0



#### 5.1.2 Места приложения труда и крупные центры тяготения в г. Алматы

Места приложения труда взяты по данным Заказчика на 01.01.2025г. представленным в следующей таблице.

Корректировка Генерального плана г.  
Алматы. Раздел «Улично-дорожная  
сеть и транспорт»

Таблица 5.2- Места приложения труда населения г. Алматы в разрезе планировочных зон и кадастровых градостроительных округов  
(по состоянию на 01.01.2025 г.)

Планировочная зона	Код округа	Всего занятое население (места)	занятое по видам экономической деятельности							
			в промышленном и с/х производстве,	в строительстве	в учреждениях образования	в учреждениях здравоохранения и социального	услуги в области искусства, спорта, развлечения и гостиницы	Торговля, питание, гостиницы	В государственном управлении, административных, научных и про- ектных, банковских, страховых,	Прочие услуги
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого ПЗ ЗАПАДНАЯ (ЗПЗ)		57 388	12 413	1 270	3 354	1 065	1 790	34 953	1 828	715
Итого ПЗ ИЯФ		3 324	313	328	248	227	139	352	1 626	92
Итого ПЗ СЕВЕРНАЯ (СПЗ)		62 761	25 904	854	4 698	699	746	24 505	4 238	1 117
Итого ПЗ ВОСТОЧНАЯ (ВПЗ)		103 323	39 130	3 448	5 438	6 213	2 585	34 610	10 587	1 312
Итого ПЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ (ЦПЗ)		336 677	30 049	29 149	35 983	19 062	12 247	109 188	98 336	2 661
Итого ПЗ ЮГО- ЗАПАДНАЯ (ЮЗПЗ)		345 773	38 567	30 830	42 215	26 088	6 579	141 055	53 893	6 546
Итого ПЗ ЮЖНАЯ (ЮПЗ)		27 255	1 424	4 822	1 763	5 046	1 795	7 069	4 980	357
Всего г. Алматы		936 500	147 800	70 700	93 700	58 400	25 882	351 731	175 487	12 800



В крупных городах и мегаполисах в качестве дополнительных центров тяготения рассматриваются соответствующие объекты торговли, спортивные и культурно-развлекательные заведения.

## **5.2 Инструменты объективного анализа транспортной ситуации**

### **5.2.1 Транспортная модель г. Алматы**

Чтобы разгрузить какой-либо транспортный узел обычно предварительно производят инженерные расчеты, которые основаны на полуэмпирических закономерностях распределения потоков по элементам УДС. При этом требуется предугадывать, какое количество транспортных средств будет двигаться по каждому из возможных направлений в случае изменения тех или иных параметров транспортного узла (а в более широком смысле – изменения отдельных элементов или даже части УДС, а также демографической, социально-экономической и градостроительной ситуации в окружающей среде). Но проблема заключается как раз в том, что получение объективных ответов на вопросы – а будет ли совершаться те или иные передвижения в новых условиях? и каковыми могут быть их объемы? – крайне затруднены.

Транспортный спрос все время подстраивается под управляющие воздействия. В качестве подтверждения этого факта можно привести несколько хорошо известных примеров из повседневной жизни. Например, если в связи с флуктуациями потока, обусловленными случайными факторами, на той или иной магистрали возникают заторы, то в последующем спрос на передвижение по этой магистрали снижается. Или - эффект снижения нагрузки, достигнутый за счет модернизации элемента УДС, через некоторое время сводится на нет за счет роста спроса (нахождения водителями более свободного для движения пути именно по этому элементу УДС).

Таким образом, существует определенная сложность принятия управленческих и инженерных решений в силу того, что транспортные системы обладают свойствами, трудно предсказуемыми и трудно просчитываемыми из-за обилия исходной информации и не очевидности конечного результата. С другой стороны, инфраструктурные проекты обладают высокой капиталоемкостью, а их реализация нередко занимает длительный период времени. Следовательно, ошибки при выборе оптимальных решений чреваты большими материальными и финансовыми издержками, а их обнаружение может происходить на достаточно поздних стадиях, когда исправление допущенных промахов выливается в соизмеримые со строительством затраты.

Современное общество нуждается в постоянном увеличении объемов транспортного обслуживания, повышении надежности, безопасности и качества перевозок людей и грузов. Эти требования влекут за собой увеличение затрат на совершенствование транспортной инфраструктуры, превращение ее в высоко управляемую логистическую систему. При этом инвестиционные риски развития транспортных сетей значительно возрастают, если не учитываются закономерности загрузки отдельных их элементов в зависимости от социально-экономических, демографических, технико-эксплуатационных, природно-климатических и иных условий. Практика показывает, что игнорирование таких закономерностей приводит к перегрузке или, наоборот, недогрузке отдельных участков сети, образованию транспортных заторов и зон транспортной недоступности, повышению уровня аварийности и возрастанию отрицательного воздействия на окружающую среду со стороны автотранспорта. В крупных городах для поиска эффективных стратегий управления транспортными потоками, нахождения оптимальных решений для проектирования улично-дорожной сети, инженерных сооружений на ней и организации дорожного движения приходится учитывать очень широкий спектр характеристик транспортных потоков, определяемых как внутренними, так и внешними факторами. Для этого приходится досконально изучать текущую ситуацию, как в качественном, так и в количественном отношениях и привлекать современные IT-технологии.

Одним из эффективных инструментов объективного анализа транспортной ситуации является компьютерное моделирование транспортных потоков. В настоящее время в развитых странах мира ни один затратный инфраструктурный проект, ни один город с населением более 100 тыс. человек не обходится без моделирования, прогнозирования и планирования с привлечением, так называемых транспортных моделей. Для их построения разработаны и апробированы различные пакеты *программного обеспечения* (ПО). Для того, чтобы апробированное ПО идентифицировало и отличало конкретно моделируемую транспортную ситуацию от любой иной требуется огромный объем информации. Чем ограниченной ее круг и чем ниже ее достоверность, тем менее надежны результаты компьютерного моделирования транспортных процессов.

### 5.2.2 Предмет транспортного моделирования

Теория транспортных потоков, как наука, получила свое развитие на стыке различных областей знаний - физики, математики, экономики, исследований операционных систем, перевозочных процессов и т.п. К настоящему моменту накоплен обширный практический опыт описания транспортных потоков. Однако общий уровень исследований и их практическое использование остаются все еще не достаточными в силу:

- нестабильности и многообразия форм транспортных потоков;
- трудности получения всеобъемлющей и объективной информации о потоках, которая является наиболее сложным и ресурсоемким элементом системы управления;
- противоречивости критериев качества управления дорожным движением, когда, с одной стороны, необходимо обеспечивать бесперебойность и высокую скорость сообщений, а, с другой стороны, сокращать ущерб, наносимый транспортной системой, за счет ограничения скоростей, направлений движения и т.п.;
- неточности исполнения решений по управлению дорожным движением, что обусловлено большим количеством участников движения с индивидуальными характеристиками и стилем поведения;
- непредсказуемости дорожных условий из-за внешних (например, погодноклиматических условий) и внутренних факторов.

Следствием трудности формализации транспортных потоков является определенный дисбаланс между результатами научных исследований и математическими расчетами с одной стороны, и практически наблюдаемыми результатами, с другой стороны. Отсюда – наличие различных подходов к математическому моделированию и большое количество программных продуктов, моделирующих транспортные потоки.

### 5.2.3 Задачи транспортного моделирования

В масштабе городской агломерации, как правило, требуются решения задач и получение ответов на следующие вопросы:

- как изменится функционирование городской транспортной системы при изменении внешних транспортных связей, например, при строительстве объездной дороги и выводе транзитных потоков за пределы городской территории или при выносе крупных объектов тяготения за городскую черту;
- как изменится работа транспортной системы при введении в эксплуатацию новых элементов УДС (развязки, дополнительные транспортные связи и т.п.) или транспортных систем (линий метро, LRT и т.п.);

- каких изменений в транспортной системе города может потребовать строительство нового жилого района или расположение емкого центра тяготения;
- какого перераспределения потоков транспорта и пассажиров следует ожидать в случае временного закрытия или ликвидации какого-либо элемента транспортной системы;
- каким образом отразится на работе транспортной системы введение различного рода ограничений на передвижение по городской территории (платный проезд по магистрали, за въезд в тот или иной район, введение зонального тарифа на общественном транспорте и т.п.);
- какой эффект может дать развитие автоматизированных систем управления дорожным движением и другие вопросы.

На локальном уровне требуется решения задач, отвечающих на следующие вопросы:

- какой эффект даст та или иная модернизация элемента УДС (перепланировка узла или группы узлов, расширение проезжей части улицы и т.п.);
- как может повлиять изменение в организации движения на пропускную способность узла или группы узлов (ограничение направлений движения, оптимизация светофорного цикла, изменение условий пересадки пассажиров и т.п.).

#### **5.2.4 Прогнозирование**

Важнейшей задачей транспортного моделирования является прогнозирование транспортной ситуации в зависимости от внешних (социально-экономических, демографических, природно-климатических) и внутренних (развитие сетей, транспортных систем, подвижного состава и т.п.) изменений, анализ и подготовка рекомендаций для предотвращения кризисных моментов развития.

Моделирование транспортной ситуации может производиться на любой расчетный срок – от оперативных задач сегодняшнего дня до долгосрочной (на 20...30 лет) перспективы развития города или городской агломерации. Условно задачи прогнозирования можно разделить на:

- долгосрочные (с перспективой более 5лет);
- среднесрочные (с перспективой до 5лет);
- краткосрочные (анализ последствий намечаемых мероприятий после непосредственной их реализации и стабилизации транспортных потоков, обычно в сроки до 3-х месяцев);
- оперативные (в реальном масштабе времени).

Способы решения перечисленных задач (кроме оперативных) принципиально одинаковы. Разница заключается только в информационных (исходных) данных и степени их достоверности.

#### **5.2.5 Программное обеспечение**

Классические транспортные модели на макроуровне представляют собой решение 4-х уровневой итерационной задачи. Их структура в самом общем виде представлена на рисунке 5.1.

Для решения глобальных градостроительных задач имеются российские разработки:

- Программа Transnet (институт системного анализа РАН, Москва);

- Программное обеспечение, разработанное НИПИ Территориального развития и транспортной инфраструктуры, г.Санкт-Петербург;
- ПКМ МАДИ, Москва.
- Программный комплекс по технико-экономическим обоснованиям решений на федеральной сети автомобильных дорог (ГипродорНИИ, г. Москва);
- Автоматизированная методика расчета пассажиропотоков в генпланах городов и КТС (ЦНИИП Градостроительства, г.Москва).



Рисунок 5.1- Архитектура классической 4-х ступенчатой транспортной модели

Российские программные продукты не доведены до «товарного» вида, не рекламируются и не используются без участия их разработчиков. Они создавались исключительно под конкретных пользователей и для решения конкретных задач. Используемый в них математический аппарат базируется на упрощенных методиках и алгоритмах, а эмпирические данные получены, как правило, в эпоху строительства социализма и не отвечают современным реалиям.

Согласно обзору Интернет-ресурсов, к числу достаточно апробированных в развитых странах мира программных продуктов, предназначенных для транспортного моделирования на маркоуровне, относятся следующие пакеты:

- **TransCad<sup>®</sup>** (Caliper Corp., USA);
- **EMME/2<sup>™</sup>** (Montreal University);



- **TRIPS** (MVA UK);
- **CUBE** (<http://www.citilabs.com>);
- **SATURN** (Leeds University, UK, только для транспортных потоков);
- **VISSUM** (компонент пакета PTV Vision, PTV AG, Karlsruhe, Germany).

Согласно выполненным в 2007 году маркетинговым исследованиям было принято решение о приобретении наиболее распространенного в Европе программного продукта PTV Vision®. Основанием для этого послужили:

- более 25 лет на мировом рынке транспортного планирования и моделирования;
- распространенность продукта и доступность консалтинговых услуг;
- области применения: транспортное планирование городов и регионов, моделирование отдельных узлов и развязок, оптимизация работы общественного транспорта, обоснование инвестиций;
- гибкость применения исходной информации, в том числе возможность автоматической генерации матрицы корреспонденций на основании данных о социально-экономическом и демографическом распределении по территории города;
- наличие русифицированного варианта программного обеспечения;
- наличие интегрированных модулей для макро- и микромоделирования, а также совместимость самого пакета с программным обеспечением Microsoft (например, базами данных на основе MS Access) и современными ГИС пакетами типа MapInfo или ArcView;
- более 2000 организаций-пользователей в США, Англии, Ирландии, Голландии, Италии, Испании, Польше, Словакии, Австрии, в странах Ближнего Востока, более 50 организаций-пользователей в СНГ;
- крупнейшие партнеры: Deutsche Bahn AG, Siemens AG, Map&Guide (GPS), в СНГ – Комитет по транспорту г. Санкт-Петербурга, Департамент транспорта и связи г. Москвы, Управление транспорта и связи г. Пермь, Комитет по транспорту г. Казань;
- оптимальная цена комплекта программного обеспечения и консалтинговых услуг;
- приемлемые объемы выстраиваемой модели и сроки реализации проекта.

Транспортная модель г. Алматы, построенная в 2024 году на базе программного обеспечения **VISSUM** (компонент пакета PTV Vision) в ТОО Алматыгенплан и также проводилась калибровка модели и внесение дополнительных данных в 2025 и 2026 гг.. Изменения касались не только внесения новых социально-экономических, демографических, географических и технических данных. Транспортная модель была также распространена на ближайшие пригороды г. Алматы с тем, чтобы охватить территории, тяготеющие к БАКАД как с внутренней, так и с внешней ее стороны.

Примеры расчетов интенсивности транспортных и пассажирских потоков (с выделением пригородных) показаны на рисунках 5.2 и 5.3.

### 5.2.6 Погрешности расчетов

Оценка реалистичности результата перераспределения обновленной транспортной модели проводилась путем статистического сравнения наблюдаемых данных и расчетной нагрузки в модели. Для проверки адекватности модели определялись значения ряда показателей на основе сравнения расчетных значений интенсивностей движения из модели и данных натурных обследований.

Основные показатели, которые используются для оценки качества модели:

- средняя относительная ошибка - среднее отклонение абсолютных значений (разница между наблюдаемыми на местах подсчета и рассчитанными в модели значениями) в процентах.
- коэффициент корреляции - является мерой тесноты линейной связи между фактическими данными об интенсивностях потоков на местах подсчета и рассчитанной на основе модели нагрузкой. Он принимает значения в диапазоне от -1 до 1. Чем ближе значение коэффициента корреляции к 1, тем точнее ряд расчетных значений нагрузки аппроксимирует ряд фактических данных интенсивностей потоков, то есть модель точнее показывает поведение транспортного потока.

О природе ошибок в транспортном моделировании. Не смотря на получение достаточно хорошего соответствия глобальных показателей функционирования транспортного сектора, на отдельных участках улично-дорожной сети и маршрутах пассажирского транспорта общего пользования транспортная модель г. Алматы выдает ошибки, превышающие 50%. В целом это не критично, так как при калибровке выполнялось условие – минимизация обобщенной ошибки для основных критериев оценки качества транспортной модели.

Природа возникновения локальных ошибок при транспортном моделировании двояка.

Во-первых, экспериментальные данные, используемые при калибровке транспортной модели г. Алматы, получаются, как правило, в ходе *разовых* обследований сечений улично-дорожной сети, транспортных узлов или маршрутов общественного транспорта. Обусловлено это, прежде всего, короткими сроками наблюдений и, как следствие, отсутствием достаточной статистики, а также ограниченными финансовыми и временными ресурсами для проведения полномасштабных обследований. Вместе с этим хорошо известно, что транспортные и пассажирские потоки имеют заметные колебания для различных дней недели, не говоря уже об изменении этих потоков в нерабочие и праздничные дни или о сезонности их колебаний. Также следует иметь в виду, что наблюдаемые значения транспортных потоков в местах подсчета могут содержать ошибки, в основе которых лежит человеческий фактор - ошибки при сборе данных, их обработке, при дальнейшем приведении из часовых интенсивностей в среднегодовые суточные и т.п.

Во-вторых, исходные данные по пространственному распределению социально-экономических и демографических показателей требуют своего уточнения. Для этого следует разрабатывать методологию и проводить специальные исследования, которые выходят за рамки настоящего проекта.

Интенсивности транспортных потоков. Таблица 5.3, рисунки 5.2 и 5.3 содержат информацию о показателях точности модели.

### 5.2.7 Сценарии расчетов

В сценариях расчетов на 2025 и 2030 годы приняты данные по таблице 5.1 «Прогнозы численности населения».

Уточнены рабочие места по таблице 5.1.

Изменение транспорта по видам транспорта принято на базе анализа генплана представленного на графиках рисунка 1.5» Распределение транспортных предпочтений в г. Алматы по видам используемого транспорта».

Увеличение подвижного состава общественного транспорта взято на основе анализа, представленного в таблице 2.10 «Структура автопарка общественного транспорта».

Развитие УДС и систем общественного транспорта принято по планам, представленным в настоящем документе.

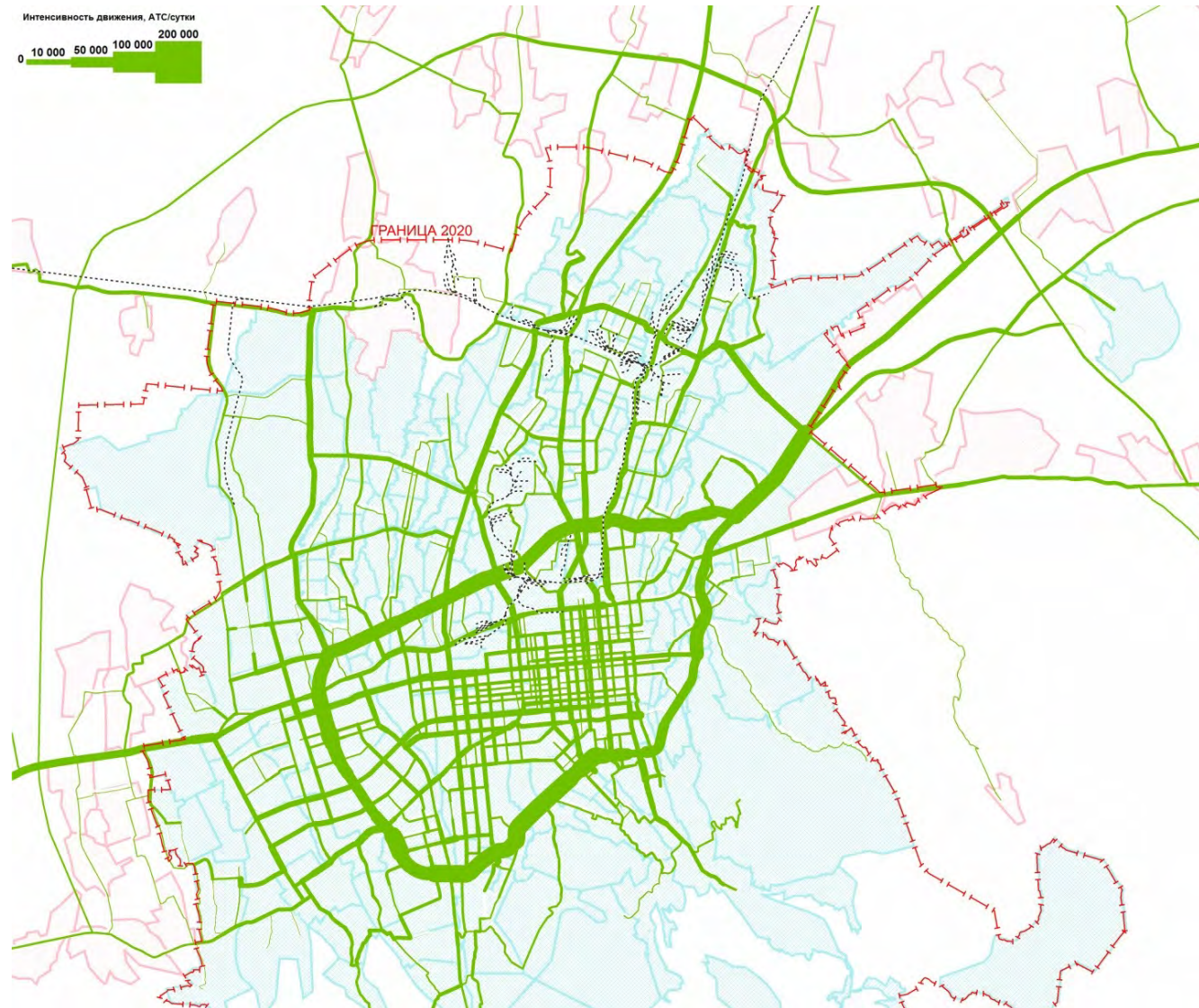


Рисунок 5.2 - Транспортная модель г. Алматы, интенсивность транспортных потоков на 2025 года



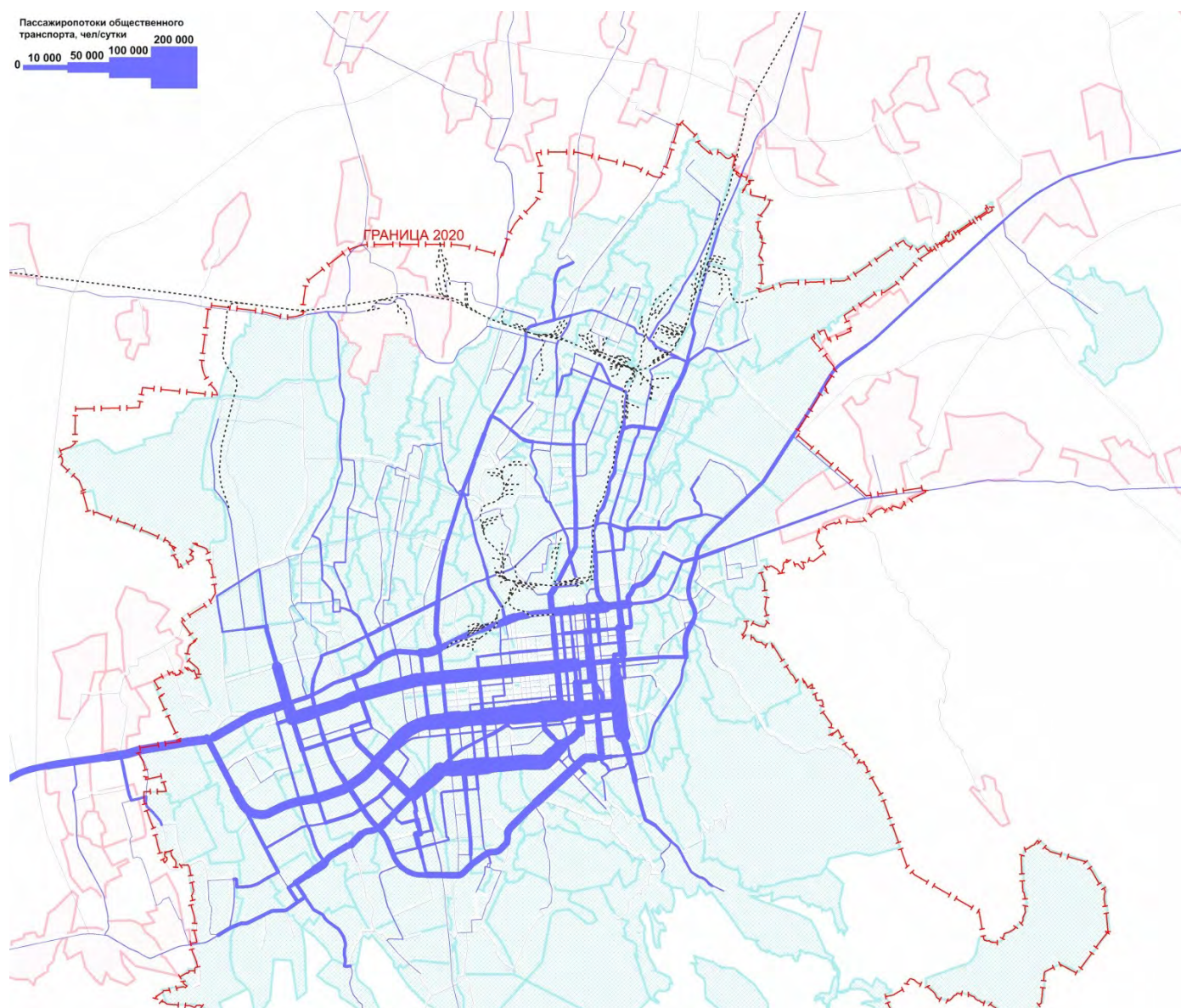


Рисунок 5.3 - Транспортная модель г. Алматы, пассажирские потоки в системах общественного транспорта на 2025 года



Таблица 5.3 - Показатели точности транспортной модели

	Средняя относительная ошибка	Коэффициент корреляции	Количество замеров
Все городские места подсчета	28,2%	0,826	312
Городские места подсчета (70%)	19,4%	0,923	220
Все пригородные места подсчета	33,6%	0,914	76
Пригородные места подсчета (70%)	19,5%	0,979	56

Полученные значения показателей качества говорят о том, что расчеты, полученные с помощью обновленной транспортной модели г. Алматы, в целом отражает существующую ситуацию с точностью, достаточной для использования этой модели в целях долгосрочного (10 - 20 лет) прогнозирования транспортной ситуации.

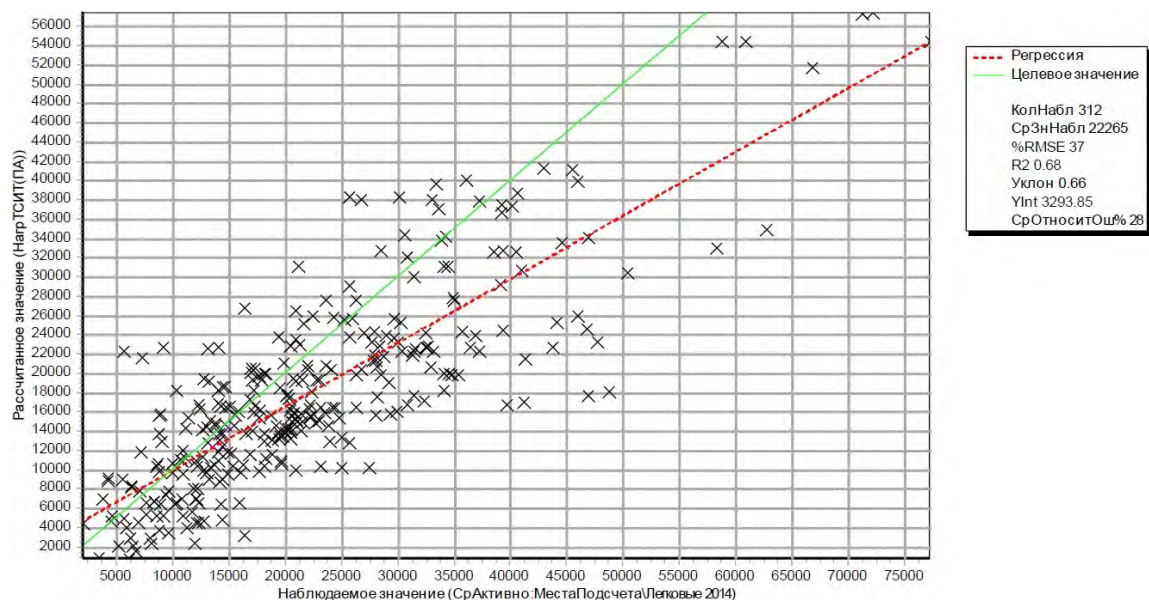


Рисунок 5.4 - Анализ перераспределения для городских мест подсчета

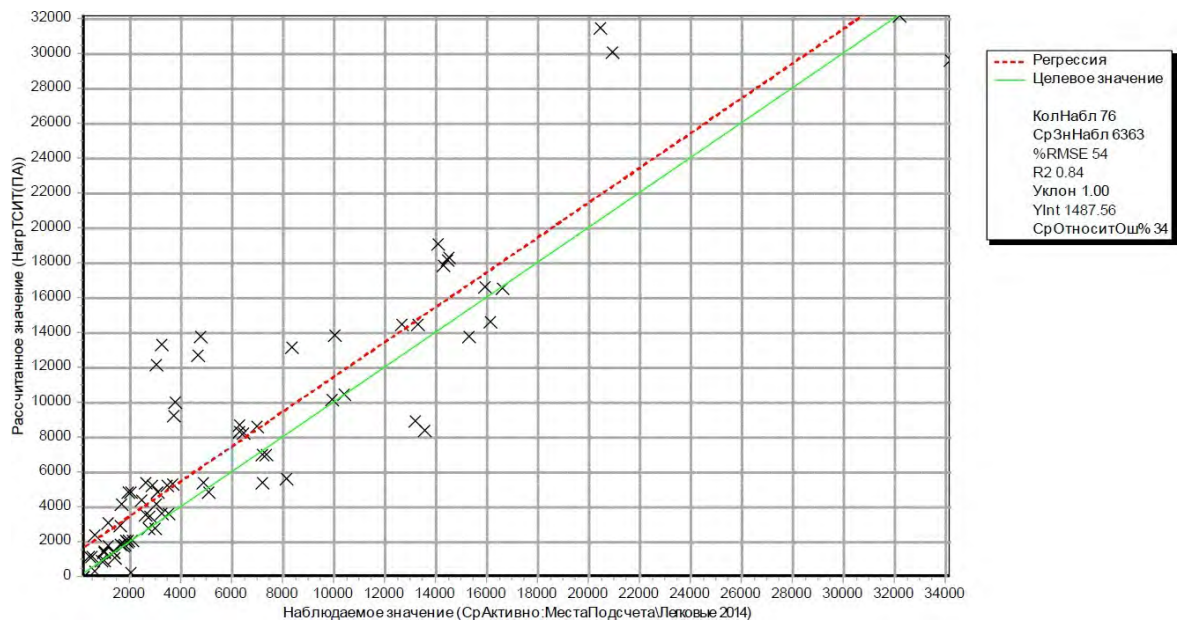


Рисунок 5.5 - Анализ перераспределения для пригородных мест подсчета

Общественный транспорт. В качестве исходных данных для калибровки общественного транспорта Заказчиком были переданы следующие материалы:

- данные по пассажиропотоку ряда маршрутов городского пассажирского транспорта;
- данные по пассажиропотоку метро;
- данные замеров на входах в город;

Расчет средней относительной ошибки (COO) выполняется по формуле:

$$(\delta_p) = \frac{\sum Abs(Z_i - U_i)}{\sum Z_i}$$

где, Z - фактические значения пассажирооборота,  
U - значения пассажирооборота, полученные в результате расчёта.

В таблице 5.4 представлены результаты погрешностей расчетов транспортной модели по маршрутам общественного транспорта.

Таблица 5.4 - Фактические и расчетные данные по объему пассажирооборота на городских маршрутах общественного транспорта

№ маршрута	Объем перевозок, чел./сут.		Отклонение	Расчет COO
	Факт	Расчет (11 итер.)		
1	2	3	4	5
1	18 169	13 152	-28%	5 017
2	12 203	8 704	-29%	3 499
4	9 990	11 747	18%	1 757
6	1 516	983	-35%	533
11	25 527	18 849	-26%	6 678

13	18 067	12 894	-29%	5 173
16	34 194	30 768	-10%	3 426
17	23 298	22 983	-1%	315
18	11 526	8 192	-29%	3 334
21	1 084	249	-77%	835
22	14 027	13 095	-7%	932
23	8 616	9 867	15%	1 251
28	1 679	1 183	-30%	496
30	31 643	32 299	2%	656
31	15 089	16 867	12%	1 778
32	31 295	27 860	-11%	3 435
34	35 752	30 933	-13%	4 819
35	21 002	19 307	-8%	1 695
36	724	283	-61%	441
37	22 253	21 414	-4%	839
42	17 138	9 433	-45%	7 705
44	2 525	2 298	-9%	227
45	22 089	24 166	9%	2 077
47	10 785	10 023	-7%	762
48	18 980	17 684	-7%	1 296
49	11 928	7 161	-40%	4 767
50	15 865	11 973	-25%	3 892
51	7 454	9 339	25%	1 885
52	11 377	8 702	-24%	2 675
54	4 754	4 067	-14%	687
56	18 029	18 598	3%	569
58	7 357	5 477	-26%	1 880
59	9 978	8 556	-14%	1 422
60	9 577	6 306	-34%	3 271
63	50 299	44 994	-11%	5 305
65	33 810	32 604	-4%	1 206
66	17 835	17 214	-3%	621
67	20 329	17 687	-13%	2 642
68	1 302	1 444	11%	142
69	13 419	10 999	-18%	2 420
70	22 953	20 892	-9%	2 061
71	18 898	16 378	-13%	2 520
72	10 140	5 510	-46%	4 630
73	18 660	17 921	-4%	739
74	14 969	13 138	-12%	1 831
77	25 776	17 845	-31%	7 931
78	1 272	320	-75%	952
79	28 693	25 948	-10%	2 745
80	10 674	6 042	-43%	4 632

85	35 586	27 826	-22%	7 760
86	19 118	19 819	4%	701
92	36 820	37 974	3%	1 154
95	17 506	11 693	-33%	5 813
98	9 509	11 928	25%	2 419
99	22 050	18 857	-14%	3 193
100	13 219	14 967	13%	1 748
103	11 081	10 946	-1%	135
104	9 897	11 448	16%	1 551
105	19 787	18 098	-9%	1 689
106	35 430	29 821	-16%	5 609
111	1 740	1 358	-22%	382
112	13 250	13 071	-1%	179
114	13 347	14 886	12%	1 539
117	3 941	1 851	-53%	2 090
118	11 453	7 815	-32%	3 638
119	25 397	27 389	8%	1 992
120	26 431	18 735	-29%	7 696
121	8 760	8 261	-6%	499
126	25 765	28 696	11%	2 931
127	9 997	10 276	3%	279
128	28 614	26 796	-6%	1 818
129	7 594	5 300	-30%	2 294
131	6 713	5 939	-12%	774
133	12 373	8 074	-35%	4 299
135	25 238	25 365	1%	127
141	24 659	25 749	4%	1 090
1 трл	11 945	11 220	-6%	725
5 трл	7 556	9 274	23%	1 718
6 трл	4 693	6 192	32%	1 499
7 трл	13 933	13 854	-1%	79
9 трл	6 908	7 097	3%	189
11 трл	3 708	2 986	-19%	722
12 трл	6 543	6 401	-2%	142
19 трл	7 396	6 948	-6%	448
Всего	1 332 479			189321
Средняя относительная ошибка				13,19%

Следует отметить, что наибольшая ошибка характерна для маршрутов с низким пассажиропотоком - менее 3 тыс. чел./сутки (на рис. 5.6 - до красной линии).





Рисунок 5.6 - Отклонения расчетных данных от фактических по маршрутам общественного транспорта, %

### 5.3 Оценка перспектив загрузки УДС

Согласно принятому сценарию социально-экономического развития г. Алматы, развития различных транспортных подсистем и УДС в городе и ближайших его пригородах были произведены расчеты потенциальных транспортных и пассажирских потоков, степени загрузки УДС. Для расчетов привлекалась обновленная по данным за 2023-2024 годы, а также данные на 2025г при калибровке модели.

#### 5.3.1 На 2025 год

На рисунках 5.7-5.9 представлены результаты расчетов интенсивности транспортных и пассажирских потоков, а также загрузка магистральной УДС г. Алматы для 2025 года соответственно.

Количественные результаты расчетов прогнозируемой транспортной активности при реализации только градостроительных и инфраструктурных преобразований имеют следующий вид:

- общее количество перемещений по городу возрастет пропорционально росту численности населения и достигает 5,1 млн. перемещений в день;
- количество перемещений на индивидуальных автомобилях составит 2,9 млн. перемещений в день, количество перемещений на пассажирском транспорте общего пользования – 2,2 млн. перемещений в день. Таким образом соотношение перемещений на индивидуальном и общественном транспорте составит 0,57:0,43 против 0,58:0,42 в 2025 году;
- среднесуточная загрузка УДС составит 51,6% против 53,0% в 2025 году;
- средние скорости передвижения для пассажирского транспорта общего пользования и индивидуальных автомобилей составят 17,6 и 26,0 км/час соответственно против 14,1 и 25,1 км/час для 2025 года.

Как видно заложенное в проект градостроительное и инфраструктурное развитие территорий г. Алматы и его ближайших пригородов способствует улучшению транспортной ситуации в крупнейшем мегаполисе Республики Казахстан. Однако еще большего эффекта

можно достичь путем административного и экономического регулирования транспортных потоков. К инструментам такого регулирования относятся:

- ограничение мест для парковок автомобилей;
- введение платы за парковку автомобилей;
- организация платного въезда на отдельные территории или платное пользование отдельными автомагистралями.

Моделирование транспортной ситуации для 2025 и 2030 года с учетом дополнительных административных и/или экономических воздействий на транспортные потоки дает следующий результат. При сохранении общего количества перемещений

- количество перемещений на индивидуальных автомобилях снизится, а количество перемещений на пассажирском транспорте общего пользования увеличится примерно на 100 тыс. перемещений в день.  
Соотношение перемещений на индивидуальном и общественном транспорте составит 0,55: 0,45 против 0, 58:0,42 в 2025 году;
- среднесуточная загрузка УДС составит уже 49,8% против 53,0% в 2025 году;
- средние скорости передвижения для пассажирского транспорта общего пользования и индивидуальных автомобилей, достигнут значений 17,8 и 26,5 км/час соответственно против 14,1 и 25,1 км/час для 2030 года.

Положительный эффект от перераспределения перемещений с индивидуального на общественный транспорт выражается не только в улучшении условий движения по УДС города, но и приводит к суммарной экономии времени на передвижения с использованием моторизированных средств для одного человека в среднем на 10,5% (с 109 до 97 мин в день).

На рисунках 5.9-5.10 представлены результаты загрузки УДС на 2026 и 2030 года.

На рисунке 5.11 представлена транспортная модель, также представлены результаты загрузки УДС на 2040 год. Данные результаты могут измениться в случае разработки дополнительных решений в транспортном каркасе города

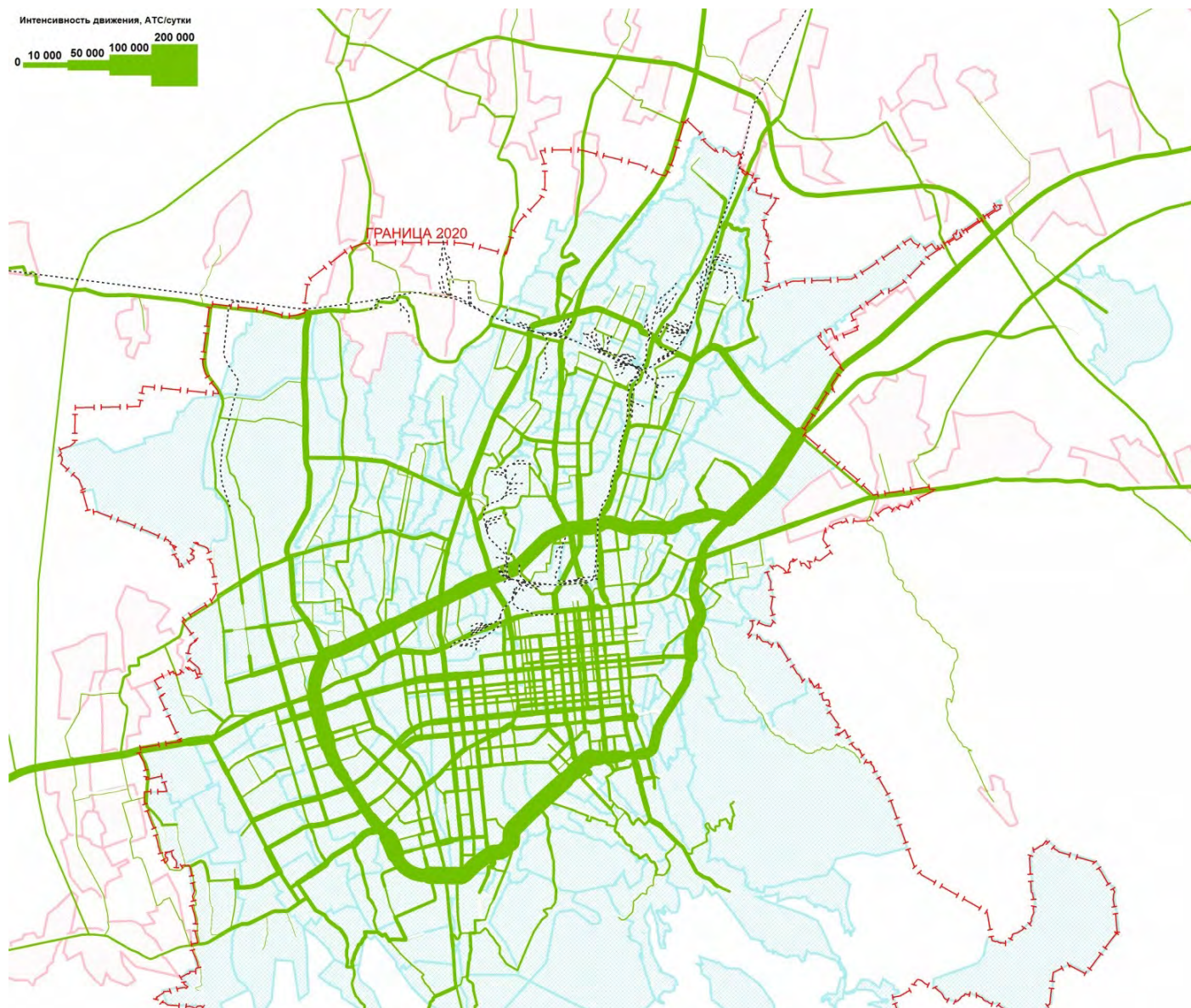


Рисунок 5.7 - Транспортная модель г. Алматы, интенсивность транспортных потоков на 2025 года



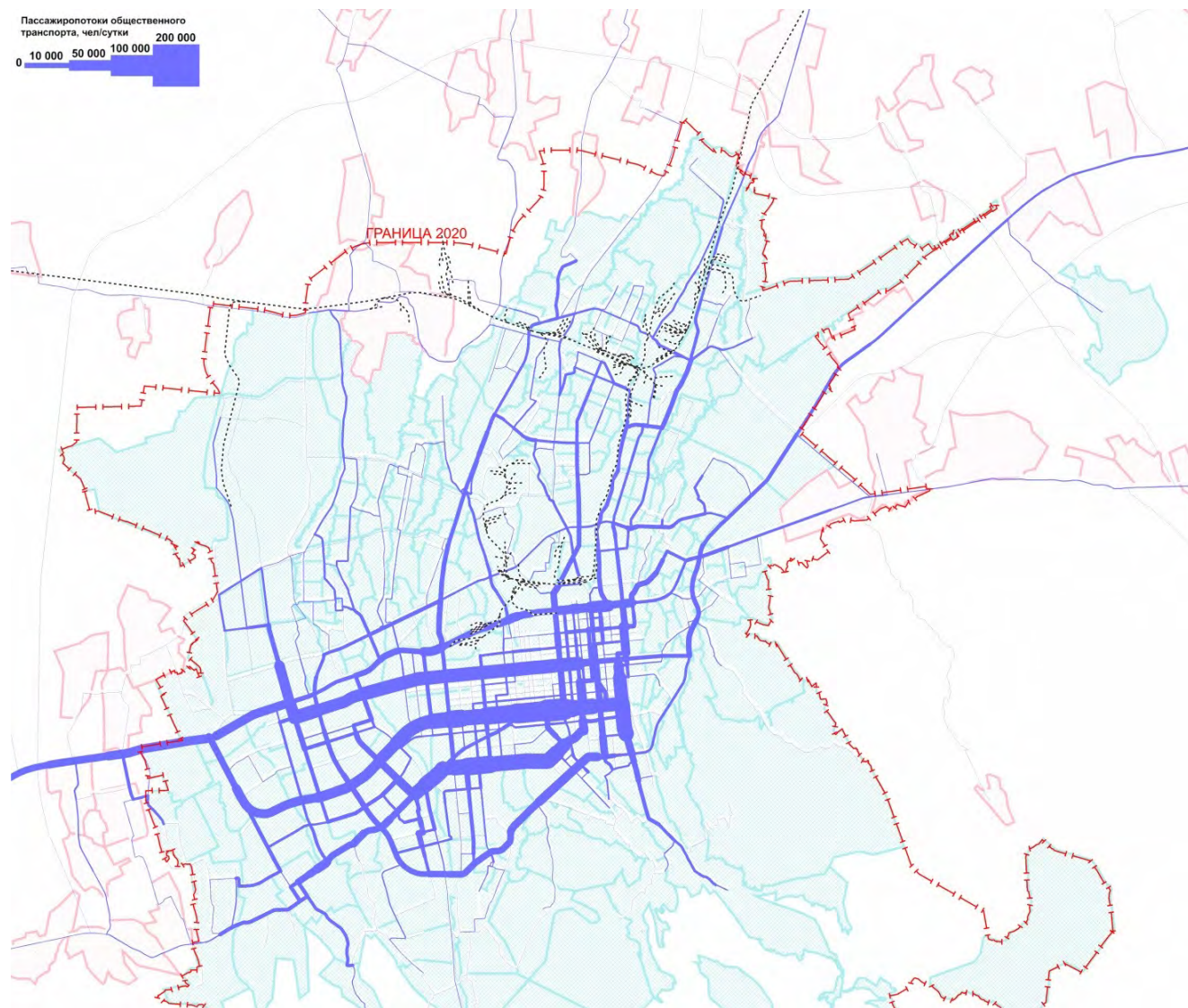


Рисунок 5.8 - Транспортная модель г. Алматы, пассажирские потоки в городском и пригородном сообщениях на 2025 года



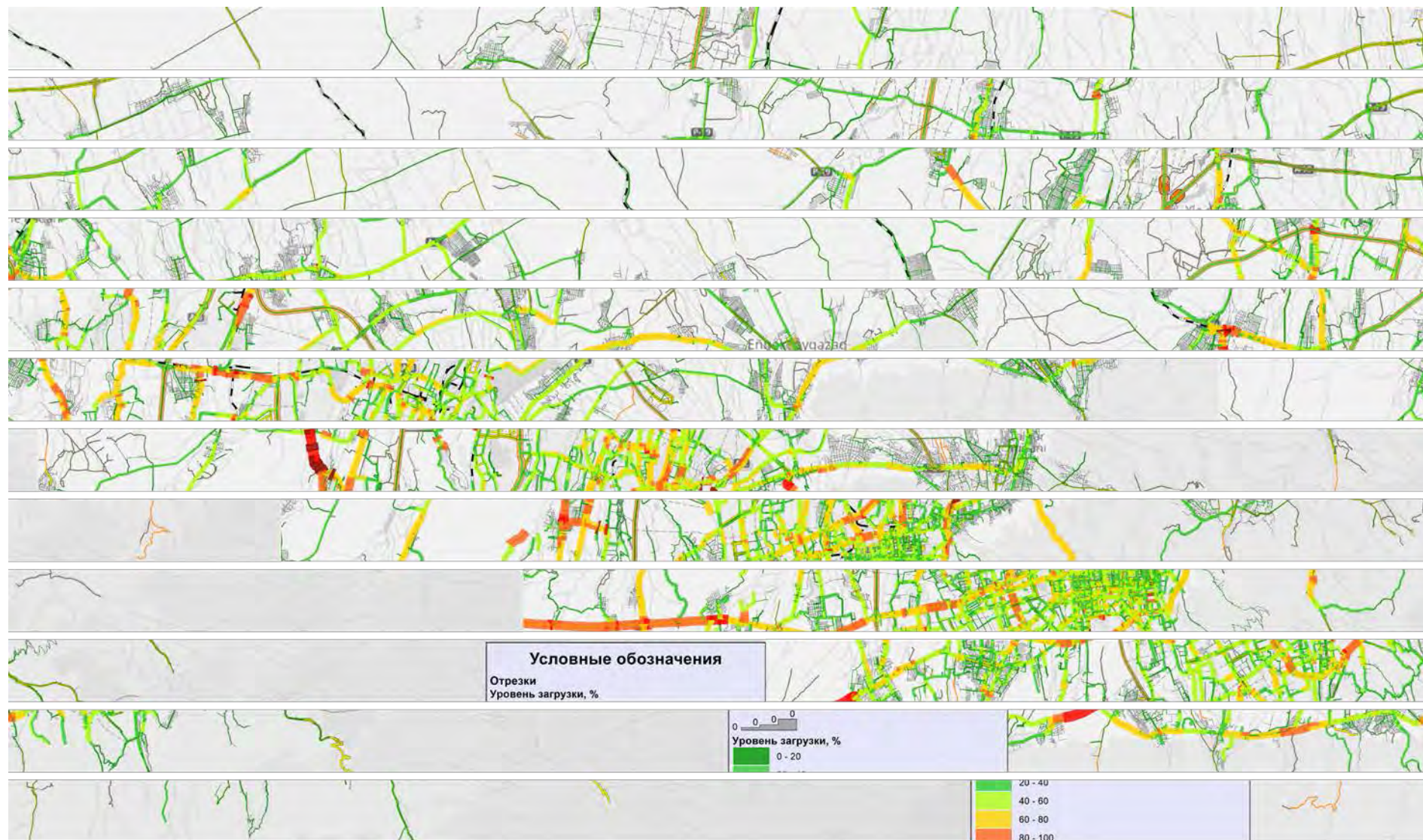


Рисунок 5.9 - Транспортная модель г. Алматы, загрузка УДС для 2026 года



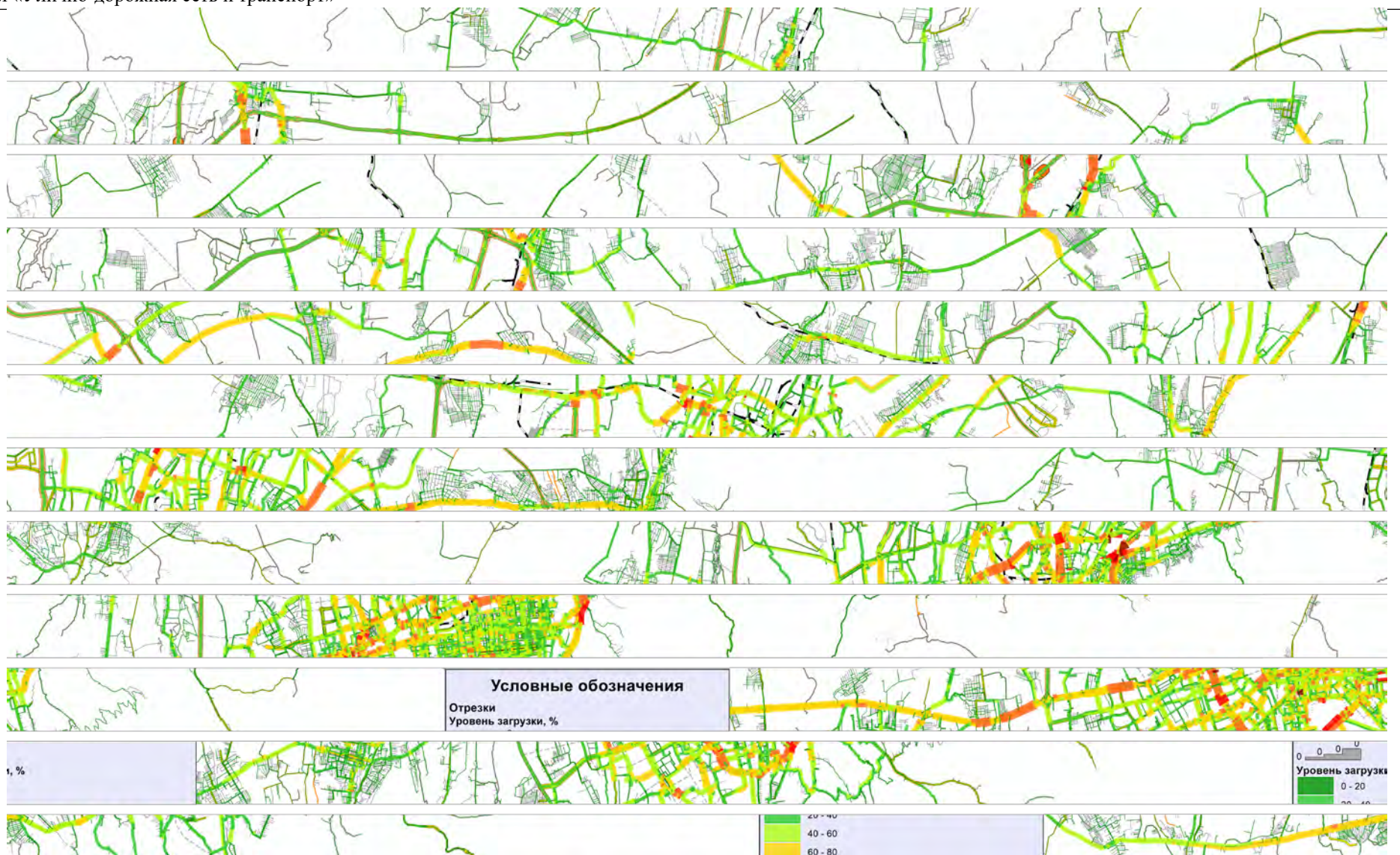


Рисунок 5.10 - Транспортная модель г. Алматы, загрузка УДС для 2030 года



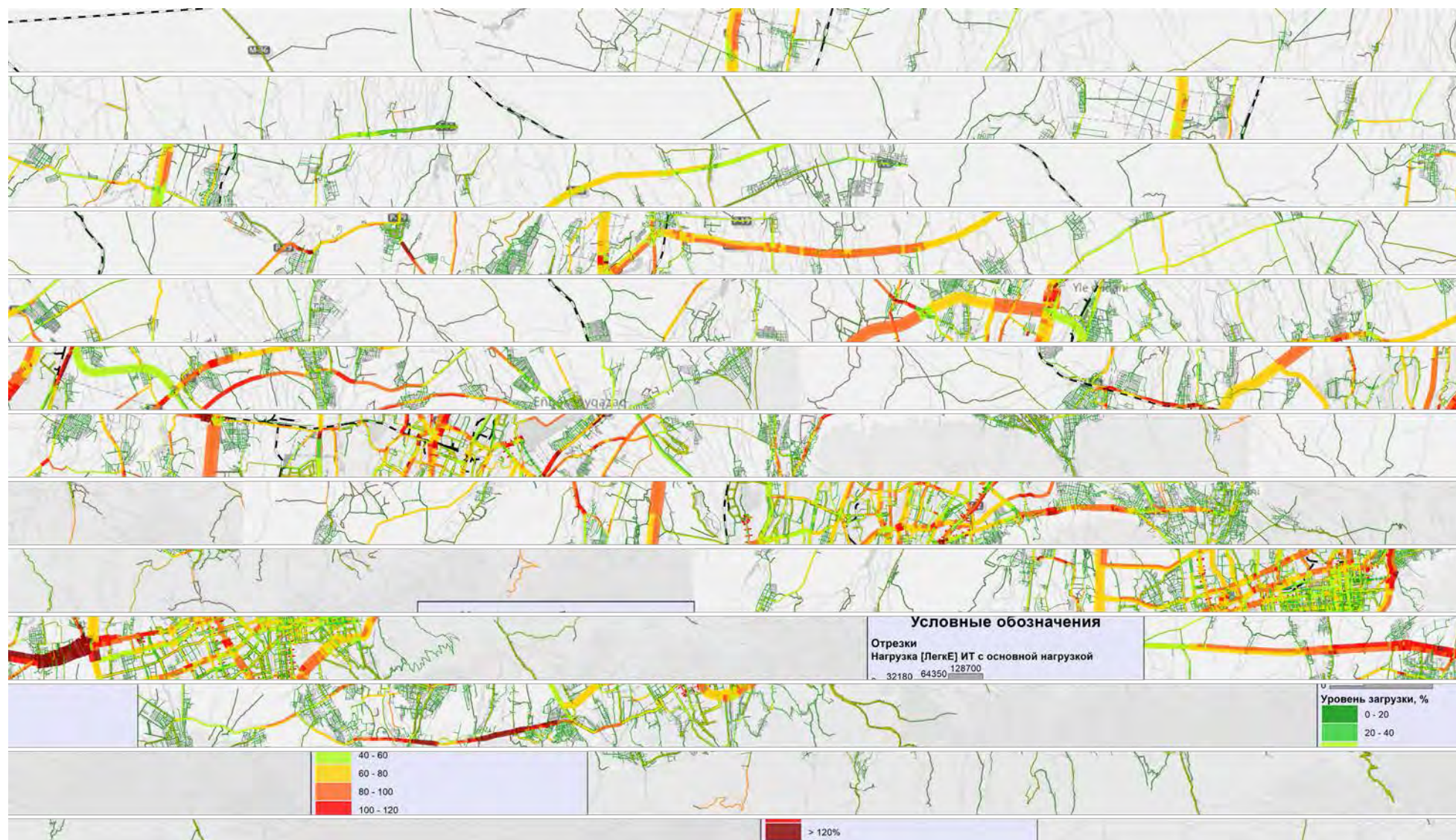


Рисунок 5.11 - Транспортная модель г. Алматы, загрузка УДС для 2040 года

### 5.3.2 На 2030 год

На рисунках 5.12-5.13 представлены результаты расчетов интенсивности транспортных и пассажирских потоков, а также загрузка магистральной УДС г. Алматы для 2030 года

Количественные результаты расчетов прогнозируемой транспортной активности имеют следующий вид:

- общее количество перемещений по городу оценивается в 5,65 млн. перемещений в день;
- количество перемещений на индивидуальных автомобилях составит 2,90 млн. перемещений в день, количество перемещений на пассажирском транспорте общего пользования – 2,75 млн. перемещений в день. Соотношение перемещений на индивидуальном и общественном транспорте составит 0,51:0,49 против 0,58:0,42 в 2025 году;
- среднесуточная загрузка УДС сократится до 46,4% против 53,0% в 2030 году;
- средние скорости передвижения для пассажирского транспорта общего пользования и индивидуальных автомобилей возрастут до 20,4 и 30,3 км/час соответственно против 14,1 и 25,1 км/час для 2025 года;
- экономии времени на передвижения с использованием моторизированных средств для одного человека составит в среднем на 13,7% (с 109 до 94 мин в день).



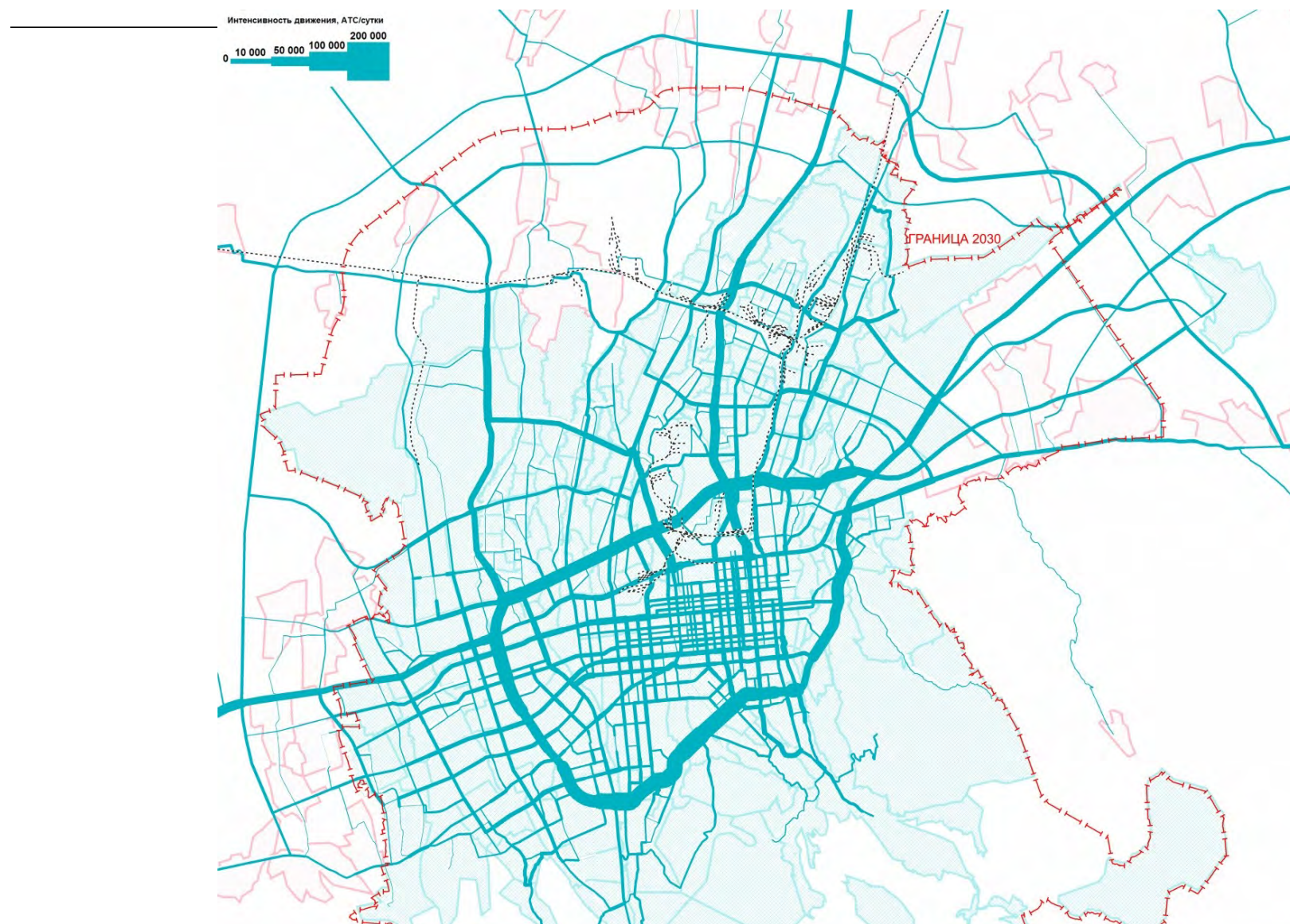


Рисунок 5.12 - Транспортная модель г. Алматы, интенсивность транспортных потоков на 2030 года

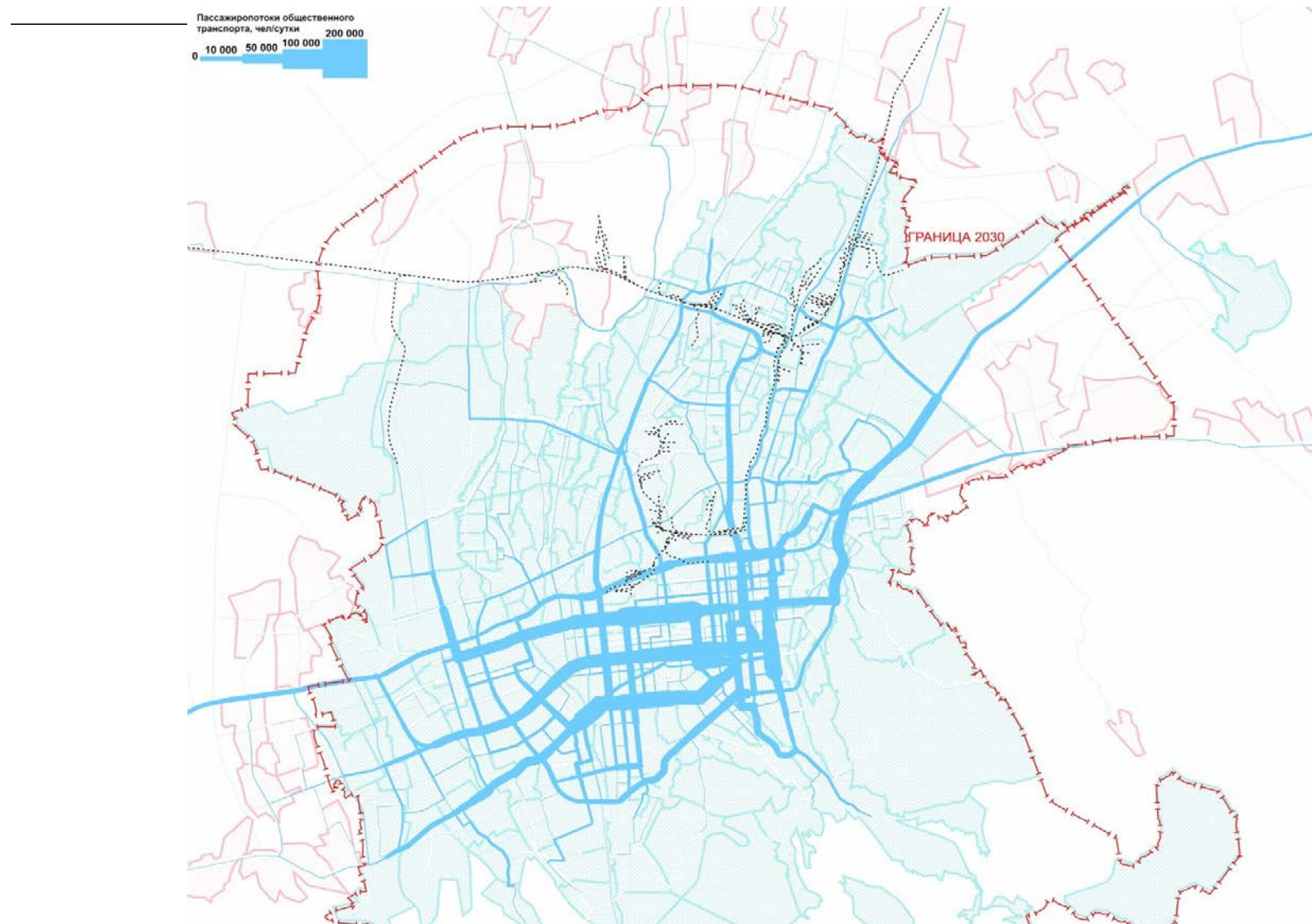


Рисунок 5.13 - Транспортная модель г. Алматы, пассажирские потоки в городском и пригородном сообщениях на 2030-года



## Резюме

Не смотря на прогнозируемый рост численности населения, уровня автомобилизации и других показателей урбанизации, заложенные в проекте градостроительные и инфраструктурные преобразования позволяют рассчитывать на то, что транспортная ситуация в г. Алматы может быть улучшена, а технико-экономические показатели УДС и транспорта максимально приближены к нормативным.

Для такого результата требуются инвестиции, как в развитие дорожной инфраструктуры, так и в создание современных транспортных систем для массовых скоростных перевозок пассажиров. Кроме этого, необходимо энергичное использование административных и экономических инструментов по сдерживанию пользования индивидуальными автомобилями.

## 6 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

### 6.1 Концептуальные пути развития транспортного сектора г.Алматы

Анализ текущей транспортной ситуации в г. Алматы говорит не только о сложности положения в важнейшем секторе городского хозяйства, но и о нарастании проблем по всем без исключения направлениям его деятельности. Одновременное и быстрое решение выявленных проблем не представляется возможным, прежде всего, из-за ограничений ресурсного характера (финансовых, трудовых, земельных и т.д.). Другими ограничительными факторами являются большое количество заинтересованных сторон с, нередко, диаметрально противоположными интересами, необходимость сохранения минимальных требований к обеспечению работоспособности транспортной системы мегаполиса и другие. Если принять во внимание результаты деятельности по реализации предыдущей версии генерального плана г. Алматы, взаимозависимость и взаимовлияние большинства источников транспортных проблем, то благоразумным видится следующий подход к улучшению сложившейся ситуации.

Во-первых, необходимо сохранить все положительные идеи развития транспортного сектора предшествующего проекта (приоритетное развитие городского ОТ, с акцентом на электротранспорт и т.п.).

Во-вторых, ставить задачи, решающие глобальные проблемы путем последовательного преодоления частных противоречий, существующих на сети и в транспортном секторе. Задач, как и их исполнителей, может быть множество, но их решение должно проходить в рамках единой стратегии развития.

В-третьих, необходимо максимально учитывать известный опыт крупных мегаполисов мира по решению транспортных проблем и адаптировать оправдавшие себя решения к местным условиям. При этом нужно смотреть не только на транспортную сферу и ее инфраструктурное обеспечение, но и на все сопряженные области деятельности: градостроительство, институциональное обустройство, административные, экономические и иные механизмы регулирования деятельности транспортного сектора и т.д.

В-четвертых, необходимо учитывать оптимальный баланс различных элементов развития. Ни градоформирующие, ни градообеспечивающие (в том числе транспортные) факторы не должны конкурировать или превалировать друг над другом, а при принятии управленческих решений должен соблюдаться консенсус при их рассмотрении.

В-пятых, необходимо, чтобы выстраиваемая транспортная схема города максимально полно и качественно решала задачи своего собственного назначения, а именно, обеспечивала всем объектам и субъектам на территории города:

- нормативные показатели транспортной доступности;
- заданное качество транспортного обслуживания;

- минимальные затраты на перемещение во временном и денежном выражении и т.п.

Объединяющим все вышеуказанные положения является следующий концептуальный подход.

В основу дальнейшего развития транспортной схемы г. Алматы закладывается формирование транспортных коридоров. Приоритет развития отдается системам общественного транспорта и альтернативным способам передвижения. Инфраструктурное развитие идет по пути повышения количества и качества транспортных связей, как между отдельными городскими территориями, так и между городскими и внешними системами транспорта.

Для всех без исключения современных мегаполисов решение транспортных проблем находится на первых позициях муниципальных планов действия. Анализ международного опыта показывает, что значительные усилия здесь направляются на создание систем массовых скоростных пассажирских перевозок (СМСПП), которые по комфортабельности, доступности и скорости доставки в состоянии конкурировать с автомобилями индивидуального пользования.

Современные системы скоростного пассажирского транспорта базируются на таких транспортных технологиях, как:

- метро;
- легкий рельсовый транспорт (LRT – современный аналог трамвая) и
- скоростные автобусные или троллейбусные перевозки (BRT);
- выделенные полосы для движения общественного транспорта.

При этом надо иметь в виду, что, например, трамвай, как система городских пассажирских перевозок общего пользования, имеет весьма солидную историю своего существования. Короткий период забвения в 30...50 лет, вызванный эйфорией от использования индивидуальных автомобилей, в развитых странах мира сменился повышенным интересом к этому виду транспорта, значительными инвестициями в технологическое

совершенствование подвижного состава и соответствующей инфраструктуры, практически повсеместным восстановлением рельсовых систем.

В постсоветских государствах, и Казахстан здесь, к сожалению, не исключение, прозевали этот тренд. Разрушение существующей трамвайной инфраструктуры практически завершено. Остались только тяговые подстанции, требующие реконструкцию и модернизацию оборудования. Вместо трамвайных путей проезжую часть загрузили велосипедным транспортом и общественным транспортом. Для развития нового трамвая предстоит изменение концепции транспортной схемы города и глобальное изменение организации движения, которое отразится всей городской магистральной сети.

Во-вторых, современные транспортные технологии, в том числе на основе рельсовых систем, продолжают интенсивно развиваться в самых разных частях света. На этом фоне применяются различные действия по ограничению движения автомобилей индивидуального использования в центральной или каких-либо особых частях города. Такое ограничение обеспечивается:

- отсутствием необходимого количества парковок и ее стоимостью для легковых автомобилей, запретом на стоянку автомобилей на проезжей части улиц или ином, не предназначенном для этого месте. Следствием этого является стабилизация и даже снижение уровня автомобилизации населения крупных мегаполисов;
- для грузовых автомобилей лимитируется время возможного въезда (обычно во вне пиковое, в том числе, ночное время суток) на оговоренные территории;
- организацией пешеходно-транспортных зон, где движение других видов транспорта кроме ОТ запрещено;



- предоставлением ОТ выделенных полос движения, даже в ущерб для потоков легковых автомобилей;
- обеспечением приоритетного регулирования дорожным движением для пассажирского ОТ;
- консолидации перевозчиков и создание единых операторов пассажирских перевозок на уровне города или региона;
- информатизацией системы пассажирских перевозок с привлечением современных ИТ- технологий;
- применением современных технических решений, повышающих комфортабельность подвижного состава ОТ и снижающих его негативное воздействие на окружающую среду.

Спустя десятилетия недостаточного инвестирования в развитие общественного транспорта (ОТ), сегодня многие государственные и местные органы власти ориентируют свое внимание на улучшение систем ОТ для преодоления проблем социального и экономического характера, а также проблем общественного здоровья, вызванными автомобильными заторами в городах.

Стандарт "транзитно-ориентированного развития" (ТОР), разработанный на основе обширного опыта многих организаций по всему миру ставит во главу угла такие модели городской застройки, которые позволяют получать максимум пользы от общественного транспорта - на людей. Мы называем такую форму проектирования "транзитно- ориентированное развитие" и само это название подчеркивает ключевое отличие от транзитно-соседствующего развития, которое представляет собой просто застройку, расположенную рядом с коридорами общественного транспорта, без продуманного использования системы ОТ на благо всех сторон. При этом необходимо внести в нормативные документы пункт о проведения/прохождения на этапе получения согласований обязательной ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТРАНСПОРТНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ ВСЕХ КРУПНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, а также о запрете выдачи согласований и разрешительных документов на строительство каких-либо объектов при отсутствии инженерно- транспортной инфраструктуры, а также отсутствия нормативной доступности обслуживания общественным транспортом

Наконец, в-третьих, развитие систем ОТ не представляется эффективным без участия государства или местных органов власти в этом процессе. Несмотря на то, что сейчас уже отработаны самые разные формы привлечения частного капитала в данный сектор экономики, государство/местные власти, как выразители интересов всего общества, не должны оставаться в стороне от социально значимых проблем современных городов.

## **6.2 Возможные пути решения транспортных проблем**

Совершенно очевидно, что транспортные проблемы являются комплексными, охватывающими обширные области хозяйственной деятельности. Поэтому измерения, наблюдения и моделирование как отдельно взятых процессов, так и всей транспортной системы в комплексе крайне важны для разработки стратегии устойчивого развития мегаполисов.

Современный опыт организации жизнедеятельности крупных городов предлагает следующий набор апробированных мер для разрешения транспортных проблем:

- ☐ совершенствование технико-эксплуатационных показателей отдельных элементов УДС, в том числе сужение проезжих частей улиц в центральной части города, а также совершенствование систем управления дорожным движением и отдельных систем транспорта;
- ☐ строительство многоярусных паркингов при одновременной ликвидации неорганизованных автостоянок на проезжей части УДС;
- ☐ внедрение современных систем ОТ, обеспечивающих скоростные массовые перевозки пассажиров с приемлемым качеством транспортных услуг;

- ☐ сокращение и рассредоточение зон тяготения за счет ограничения и/или запрещения строительства новых объектов жилой, производственной, финансово-деловой, торгово-обслуживающей и культурно-развлекательной направленности на территориях со сложившейся застройкой и ограниченными возможностями транспортной инфраструктуры;
- ☐ вывод на городскую периферию и/или за пределы города крупных предприятий и организаций;
- ☐ повышение мотивации населения в отношении использования систем общественного транспорта и/или альтернативных способов передвижения (велосипеды, пешие переходы и т.п.) за счет ограничения или запрещения остановок и стоянок автомобилей, строительства велосипедных дорожек и организации пешеходных зон;
- ☐ введение различного рода ограничений на въезд в центральную часть города (запрет на проезд грузового транспорта, организация платного проезда, снижение скоростного режима по улицам центральной части города и т.п.);
- ☐ строительство недорогих перехватывающих парковок на границах города, совмещенных с транспортно-пересадочными узлами для ограничения въезда внешнего транспорта, который составляет в общем транспортном потоке до 30%.
- ☐ строительство разворотных площадок внутри границ города Алматы для сокращения интервала движения общественного транспорта и обеспечения отдыха и пере- сменки водителей общественного транспорта, а также создание возможности дозаправки/подзарядки общественного транспорта
- ☐ строительство транспортно - пересадочных узлов для обеспечения удобной стыковки разных видов общественного транспорта, обеспечения удобной пересадки пассажиров общественного транспорта, а также для обеспечения пересменки и отдыха водителей.

Каждое действие по перечисленным выше направлениям обладает определенной эффективностью, дает положительный результат в сочетании с другими мероприятиями.

### **6.3 Развитие различных подсистем общественного транспорта (ОТ)**

Основная цель развития системы ОТ заключается в повышении конкурентоспособности пассажирских перевозок общего пользования по отношению к перевозкам индивидуальными автомобилями. Основное внимание уделяется внедрению новых транспортных технологий, обладающих высокими провозными возможностями, предоставляющих комфортабельные услуги и использующих в качестве движущей силы экологически чистые виды энергии.

Целевые показатели – предоставление возможностей для достижения, как минимум, паритета между объемами перевозок индивидуальным и общественным транспортом в поектной перспективе.

В качестве ключевых транспортных технологий для пассажирского транспорта общего пользования, которые следует внедрять в г. Алматы, рассматриваются:

- метро (или тяжелые рельсовые систем);
- LRT (или легкий рельсовый транспорт);
- BRT или системы массового скоростного транзита с использованием в качестве подвижного состава артикулярных(сочлененных)
- автобусов или троллейбусов.

Для реализации соответствующих проектов предлагается на территории г. Алматы формировать транспортные коридоры, в рамках которых имелись бы возможности организации выделенных и/или обособленных полос для движения транспортных средств пассажирского транспорта общего пользования большой и особо большой вместимости. В ряде случаев такие коридоры должны предусматривать поэтапную трансформацию простейшего решения в виде выделенных полос для движения в обособленные, замену подвижного состава со средними показателями провозных возможностей (автобусы и троллейбусы большой и особо большой вместимости) на подвижной состав с высокими показателями провозной способности – трамваи, LRT или метро.

### **6.3.1 Формирование скоростных транспортных коридоров**

Наряду с организацией транспортных коридоров для развития СМСПП требуется формирование дополнительных скоростных транспортных коридоров на территории г. Алматы. Их основное предназначение заключается в обеспечении устойчивых скоростных транспортных связей между отдельными районами города, а также с основными внешними автомобильными дорогами.

В основе скоростного транспортного коридора должна лежать автомагистраль общегородского значения с достаточно высокими показателями по пропускной способности. Движение по скоростному транспортному коридору должно быть, по возможности, непрерывным и лишь там, где это невозможно по объективным обстоятельствам – регулируемым, с приоритетом движения по коридору. Транспортный коридор рассчитывается на предоставление услуг всем пользователям дорог, однако приоритет движения по нему также должен задаваться пассажирскому транспорту общего пользования.

Скоростные транспортные коридоры следует выстраивать таким образом, чтобы оптимально охватить городские территории, обеспечить эффективные связи с внешними транспортными системами, а их функциональные возможности, по крайней мере, в части предоставления услуг пассажирскому транспорту общего пользования, мало зависели от внешних обстоятельств.

Плотность скоростных транспортных коридоров не может быть высокой, поскольку такие автомагистрали сами по себе являются значительным препятствием для их пересечения. Устранение этого недостатка связано с необходимостью привлечения значительных инвестиций в строительство многочисленных транспортных развязок на значимых пересечениях или организации путепроводов со съездами на значимые городские улицы для обеспечения скоростного движения в заданном направлении.

В качестве базовой основы создано внутригородское скоростное кольцо на базе ул. Саина, ВОАД, пр. Аль-Фараби и ул. Рыскулова.

Согласно принятым решениям (постановление Правительства Республики Казахстан от 28 ноября 2006 года № 1127) за пределами существующих в настоящее время границ города будет построена *Большая Алматинская Кольцевая Автомобильная Дорога (БАКАД)*. В связи с близостью к городу предполагается, что данная дорога будет оказывать существенное влияние на городские транспортные потоки.

Новые концептуальные направления организации движения автотранспорта на городской территории не предполагают дальнейшего развития скоростных магистралей. Предполагается снижение скоростного режима особенно в селитебных зонах (до 30-40 км/час).

---

### 6.3.2 Метрополитен

---

Комплексная программа развития линий метрополитена разработана Проектным институтом «Метропроект» в соответствии с требованиями п. 4.2, п.4.3 СП РК 3.03-117-2013 «Метрополитены», п. 4.2 СН РК 3.03-117-2013 «Метрополитены».

Метрополитен в городе Алматы, планируется из 3-х линий и охватывает самые пассажирообразующие районы и направления.

Трасса линий и размещение станций метрополитена определены по исследованию пассажирских потоков, опросу населения и дальнейшего развития города.

В комплексной программе предусмотрена увязка трех перспективных автовокзалов с линиями метро. Путем организации транспортно - пересадочных узлов обеспечивается перехват пригородного автотранспорта, и создаются максимально комфортные условия по парковочным зонам и возможности пересадки на разные виды общественного транспорта.

В местах пересечения линий метрополитена будут организованы пересадочные станции, что позволит расширить диапазон маршрутов для пассажиров и значительно сократится время пути.

Реализация комплексной программы в перспективе позволит охватить около 20% всех пассажирских перевозок города и составит более 500 тыс. чел/сутки и с каждым годом эти показатели будут увеличиваться, вследствие развития прилегающих к станциям метро инфраструктуры.

В комплексной программе предусмотрены 3 линии метрополитена общей протяженностью около 148 км, включающих 88 станций, 7 пересадочных узлов, 4 электродепо, 3 инженерных комплекса.

**Генпланом города Алматы на расчетный срок - 2030 год планируется завершение 1-ой линии метро.**

#### 1-я линия

Протяженность первой линии составит 29,2 км и включает 20 станций. Охватывает центральную часть города, с выходом на северную и западную части города. Трасса линии с северной части города берет начало от ж/д вокзалом «Алматы-1». Линия продолжается в южном направлении вдоль пр. Сейфулина и пр. Назарбаева до пр. Абая. Далее линия продолжается в западном направлении с выходом в мкр. Калкаман до рынка Барлык (ТПУ «Западный».)

#### 2-я линия

Вторая линия общей протяженностью 90,6 км включает в себя 51 станций. Линия охватывает восточную, западную, северную и южную части города. Трасса закольцованная вокруг города и имеет 6 пересадочных узлов.

#### 3-я линия

Третья линия общей протяженностью 28 км включает в себя 17 станций, охватывает северную и южную части города. Трасса линии с северной части города начинается в районе Gate City (ТПУ Северный). Далее линия по ул. Еламан район охват «Нижней пятилетки» и в южном направлении проходит по ул. Северное кольцо через микрорайоны Айнабулак, Карасу, Дархан и многочисленные рынки оптово- розничной торговли. Далее линия через мкр. Тастак и мкр. Алмагуль завершается в мкр. Казахфильм. Предусмотрена пересадка на первую линию и вторую линию и имеет 3 пересадочных узла.

Трасировка всех линий метро см рис.6.2

Трасса линий и размещение станций метрополитена определены по исследованию пассажирских потоков, опросу населения и дальнейшего развития города.



Транспортная модель г. Алматы, построенная на базе программного обеспечения VISSUM (компонент пакета PTV Vision), с учетом социально-экономических, демографических, географических и технических данных. Транспортная модель была также распространена на ближайшие пригороды г. Алматы, тяготеющие к БАКАД как с внутренней, так и с внешней ее стороны.

В качестве тенденций градостроительного развития принята полицентричная модель, согласно которой на территории города получают приоритетное развитие несколько самостоятельных территорий перспективного роста. Их расположение представлено на рисунке 6.1.

Для транспортного моделирования приняты не только абсолютные показатели численности населения в г. Алматы, но и его распределение по транспортным зонам.

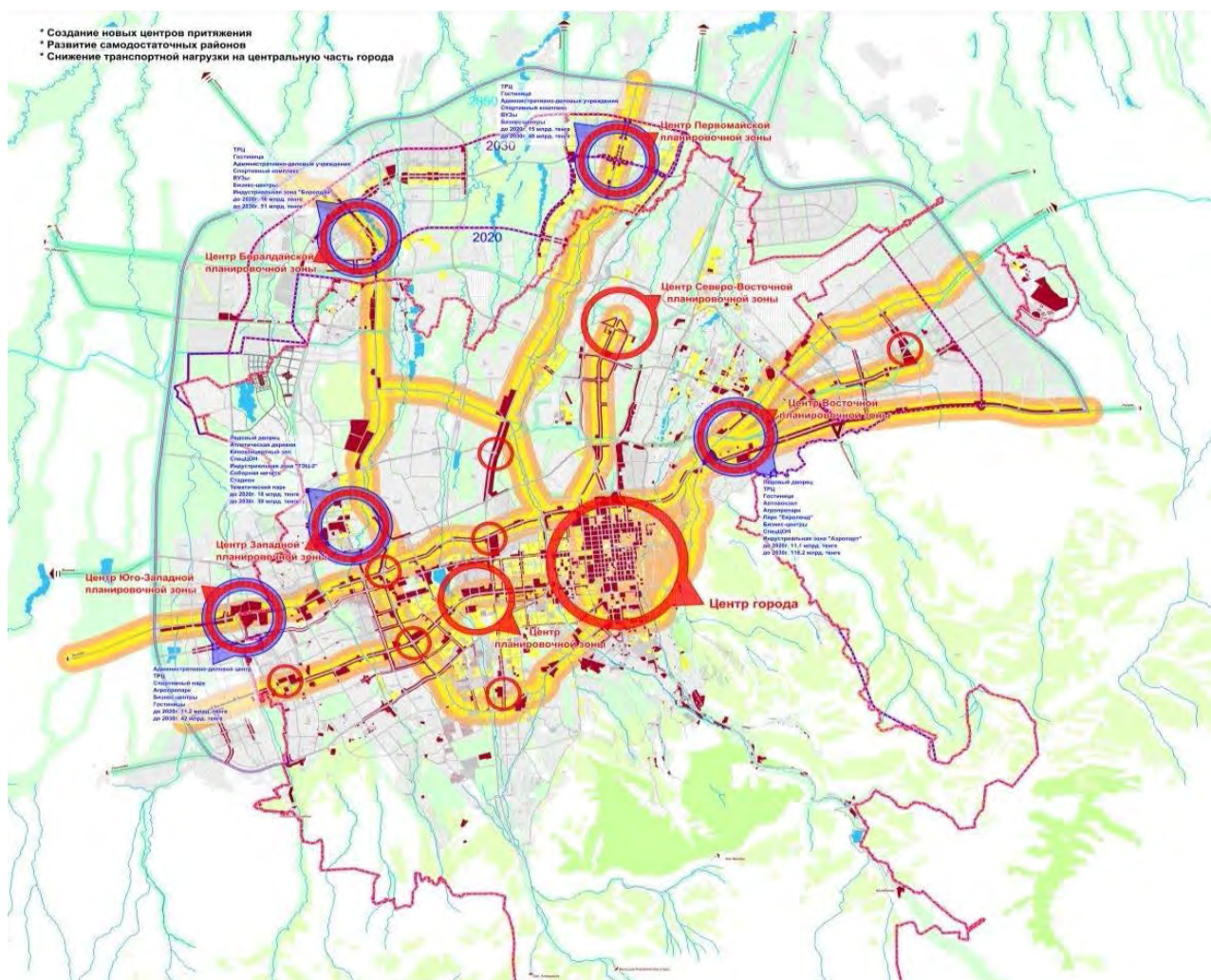


Рисунок 6.1 - Иллюстрация полицентричности территориального развития.

Строительство метрополитена на расчетный срок

В период до 2030г. рассматривается завершение 2 очереди первой линии метрополитена г. Алматы. Общая протяженность линии 21,5 км и включает в себя 15 станций.

Ожидаемый пассажирский поток по таблице 6.1 – 205 тыс. чел/сутки.

К 2040 г завершение полностью строительство первой линии метро общей протяженностью 29,2км 20 станций, а также 1 очереди 2 линий метро протяженностью 14км 8 станций.

Для отстоя, обслуживания и ремонта подвижных составов потребуется расширение электродепо «Райымбек». А при достижении интервала движения поездов 90 сек. (40 пар поездов в час), потребуется строительство дополнительного депо (предварительно определено местоположение за ст. Автовокзал «Западный»).

Линия охватывает Автовокзалы – «Западный» и «Восточный», а также ж/д вокзал «Алматы-1», что положительно сказывается при моделировании и отмечается значительное улучшение транспортной ситуации.

Таблица 6.1 Прогнозный суточный пассажирообмен станций метрополитена в2027, 2029, и 2032 годах.

Наименование станций	факт 2022 год (П)		сценарий 15 станций 2022 год		2027 год		2029 год		2032 год	
	вошло	вышло	вошло	вышло	вошло	вышло	вошло	вышло	вошло	вышло
<b>Райымбек батыра</b>	10 033	9043	10 033	9043	11014	10920	11182	11079	11570	10428
<b>Жибек-жолы</b>	5 448	6646	5 448	6646	5878	7178	6071	8406	6179	10538
<b>Алмалы</b>	1 880	2027	1 880	2027	2030	2189	1915	2065	2029	4187
<b>Абай</b>	4 479	4927	4 479	4927	4837	5321	4563	5019	4833	5316
<b>Байконур</b>	4 399	4487	4 399	4487	4751	4846	4481	4571	4747	4841
<b>Театр имени Мухтара Ауэзова</b>	3 421	3455	3 421	3455	3695	3731	3485	3520	3691	3728
<b>Алатау</b>	5 137	4469	6 381	7231	6658	5792	7161	8115	7561	8569
<b>Сайран</b>	3 000	3120	4 246	6370	4860	5054	4647	6972	4899	7350
<b>Москва</b>	9 140	8500	10 386	11760	10858	10098	11346	12847	12612	13072
<b>Сарыарка</b>	3 103	3196	4 972	7761	5027	5178	6411	8446	5527	8627
<b>Б.Момышулы</b>	8 444	8614	10 968	19571	11250	13955	6062	11866	6880	10199
Калкаман			3726	6518	14563	11160	6948	8906	7152	7264
Станция №1			6414	7392			7771	7803	8930	8987
Станция №2			11185	4349			11807	8591	12085	9699
Станция №3			28591	14992			30181	15825	30892	16782
<b>ВСЕГО</b>	<b>58 484</b>	<b>58484</b>	<b>116 529</b>	<b>116529</b>	<b>85421</b>	<b>85421</b>	<b>124030</b>	<b>124030</b>	<b>129588</b>	<b>129588</b>



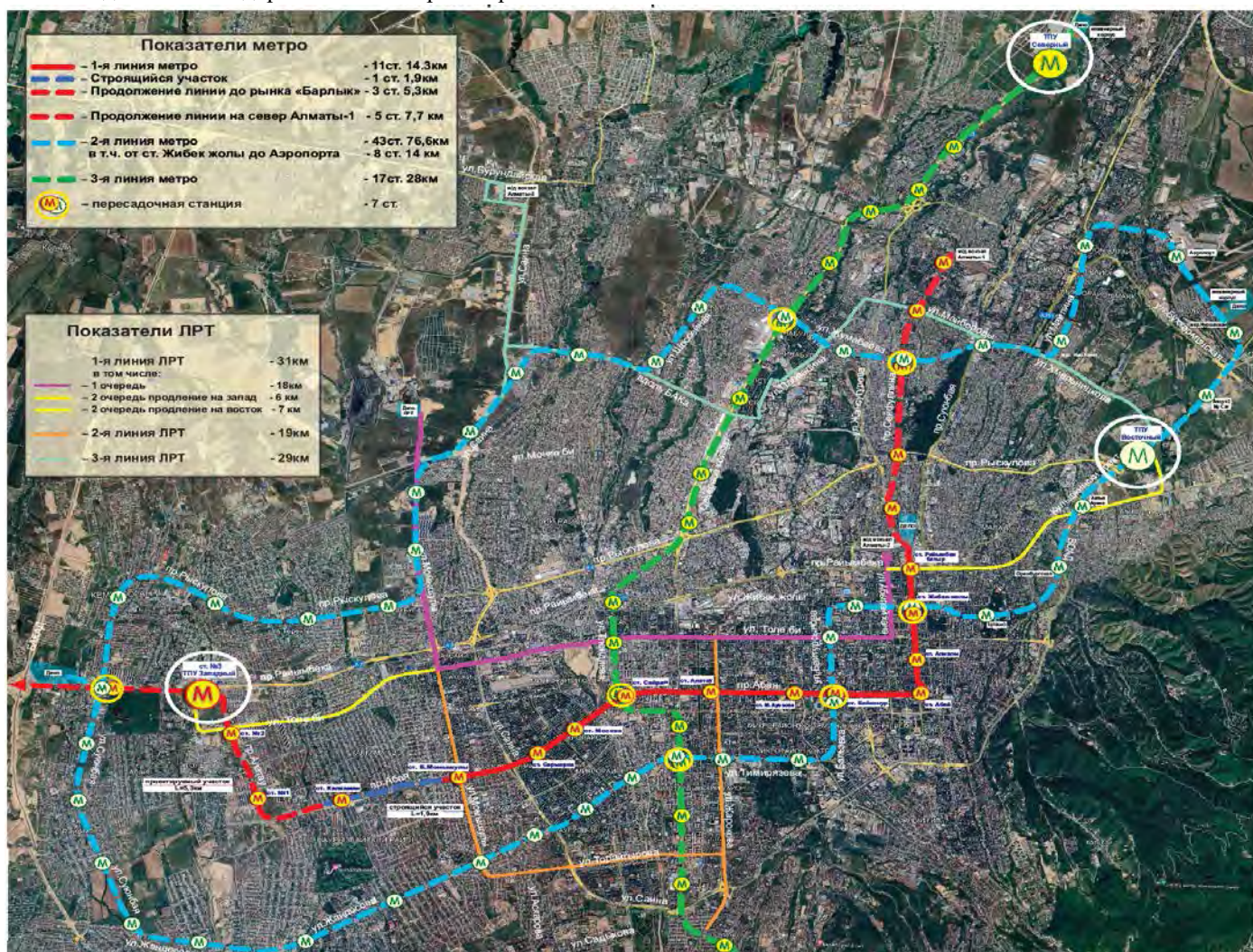


Рисунок 6.2 Схема развития метро и LRT

### 6.3.3. Коридоры для наземного скоростного транспорта. Легкорельсовый транспорт

Строительство первой очереди 1-ой линии LRT Алматы». Снижение нагрузки на транспортную систему города, увеличение объема пассажирских перевозок, расширение транспортных связей, развитие сопутствующей инфраструктуры, улучшение экологической обстановки, создание возможностей дальнейшего развития г.Алматы;

Проект 1-й линии LRT обсуждается с 2008 года. В настоящее время третье по счету ТЭО на строительство 1-й линии LRT в г. Алматы прошло утверждение в установленном порядке. Трассировка маршрута 1-й линии LRT показана на рисунке 6.3.

На период до 2025 года принят утвержденные маршрут 1-ой линия LRT и депо, так как на данные объекты имеется предпроектная документация.



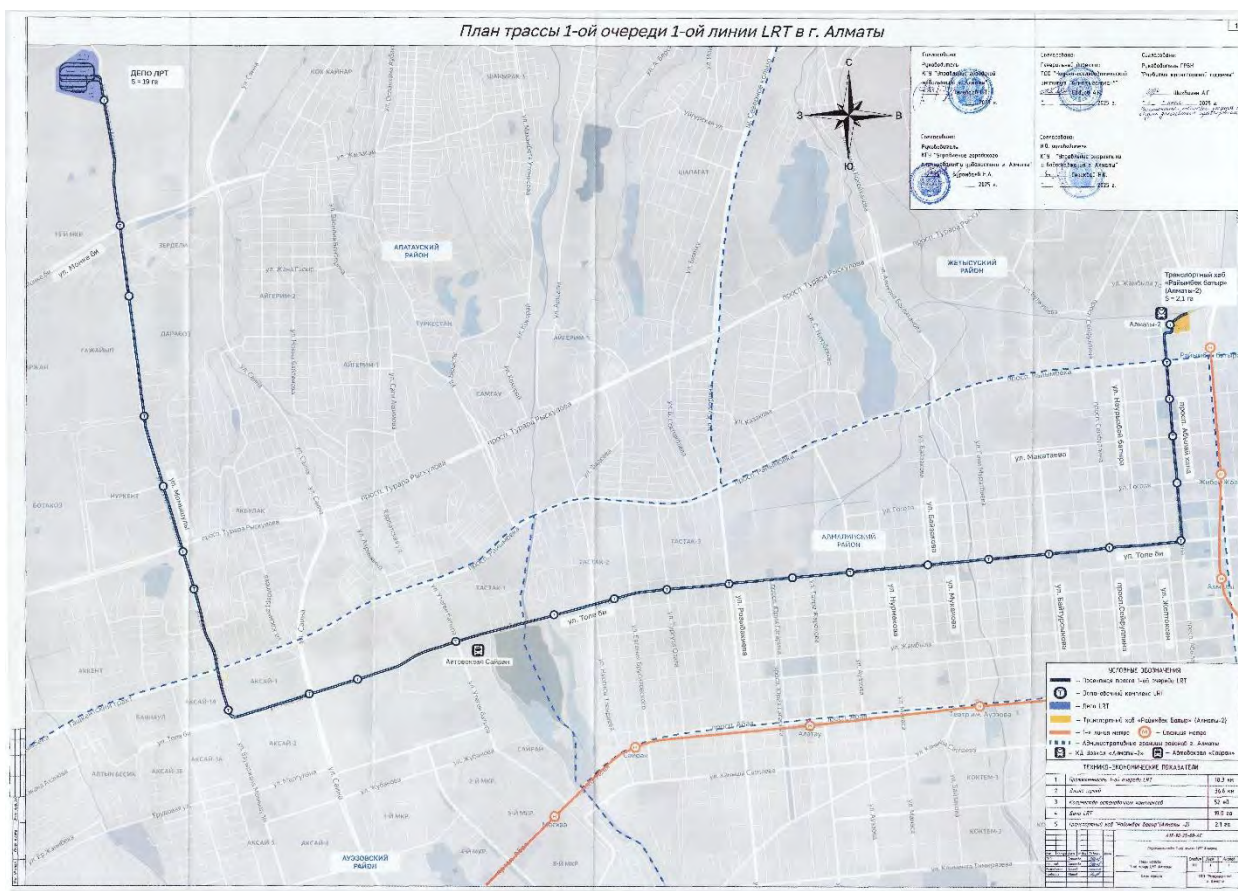


Рисунок 6.3 трассировка LRT 1-ой очереди 1-ой линии.

*Трассировка 1-ой линии LRT (участок 1 до 2028 года)* Участок объекта «Строительство первой очереди 1-ой линии LRT Алматы» расположен в городе Алматы и охватывает Алатауский, Ауэзовский, Алмалинский, Жетысуский районы. В проектируемый участок входит улица Бауыржана Момышулы от пересечения с улицей Монке би до улицы Толе би, улица Толе Би от пересечения с улицей Бауыржана Момышулы до проспекта Абылай Хана, улица Абылай Хана от пересечения с улицей Толе би до железнодорожного вокзала Алматы-2. Длина проектируемого участка 18 км

#### *Трассировка 1-ой линии LRT (2-ой очереди до 2030 года)*

От ул.Момышулы по ул.Толе би по в западном направлении до ул. Алатау и далее до ТПУ Западный «Бырлык» – протяженность составит 6 км и ж.д. вокзала Алматы-2 до ТПУ «Восточный»- протяженность составит 7км.

Срок реализации проекта – до 2030года. Потенциальный спрос на перевозки в 2030 году оценивается на уровне 280 тыс. пасс. в день и далее.

До 2030 года предусмотрено строительство Депо для хранения и обслуживания подвижного состава ЛРТ по улице Момышулы севернее улицы Монке би.

До 2040 года планируется завершить строительство 2 линий - протяженностью 19 км. и строительство 3 линий – протяженностью 29 км.

Схема развития LRT до 2040 года см. рисунок 6.4.



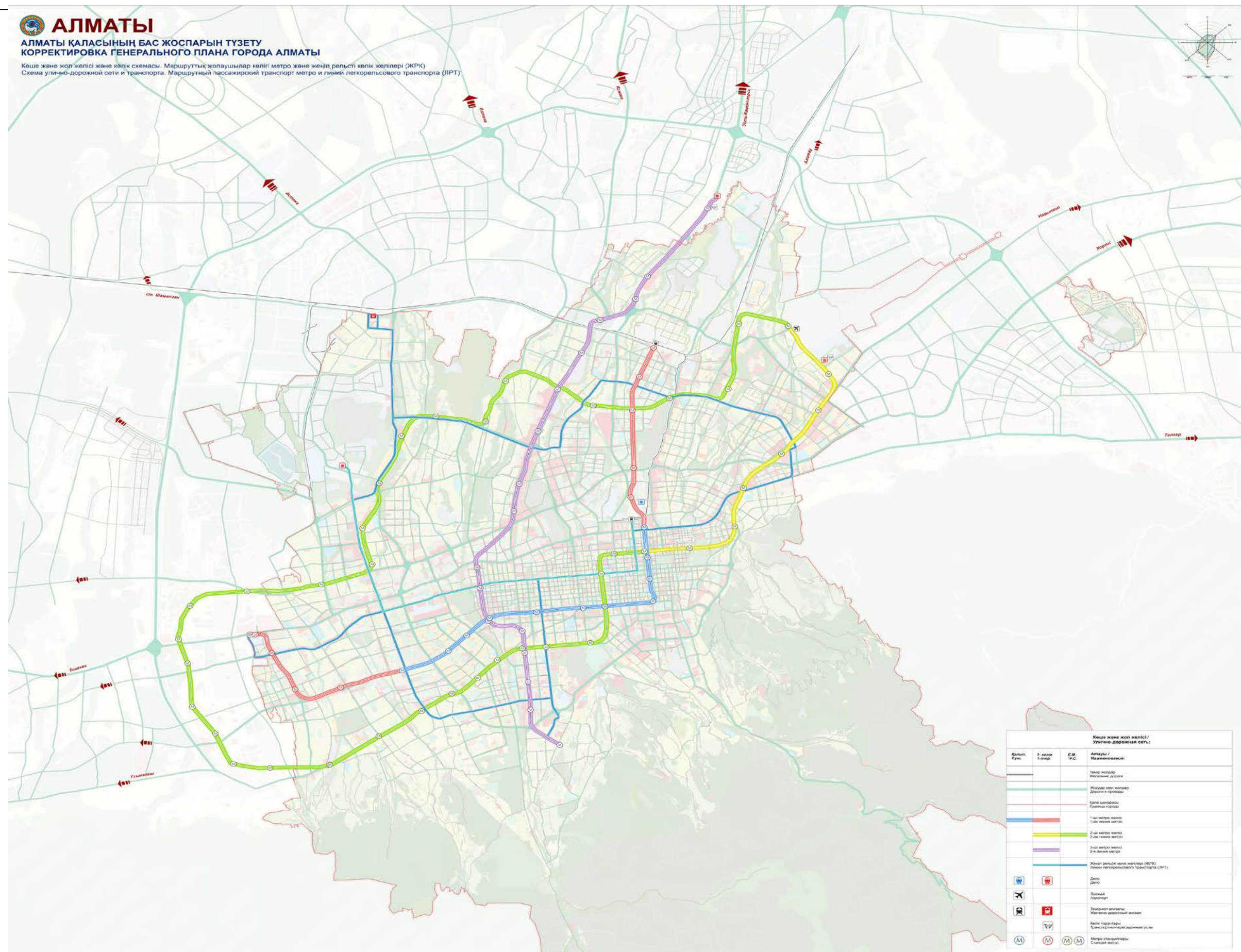


Рисунок 6.4— Схема развития LRT и Метро 2040 года

### 6.3.4 Коридоры для наземного скоростного транспорта. BRT

---

Для повышения скоростей сообщения пассажирского транспорта общего пользования в крупных городах и мегаполисах используют различные подходы. Простейшей, с минимальными капитальными затратами является технология организации выделенных полос для движения пассажирских транспортных средств общего пользования. По этим же полосам предоставляется право движения специальному подвижному составу автотранспорта (скорая медицинская помощь, полиция, различные аварийные службы).

Более совершенной с точки зрения пассажирских перевозок, но и более капиталоемкой, является технология BRT (Busrapidtransit). Данный термин применяется для систем общественного транспорта, использующих автобусы (или троллейбусы) и предоставляющих высокоскоростные транспортные услуги благодаря движению транспортных средств по обособленной полосе. Обычно это достигается путем внесения улучшений в существующую инфраструктуру, транспортные средства и планировочные решения для городских территорий.

Основное назначение BRT – обеспечение быстрых транспортных связей для удаленных районов города с умеренными объемами пассажирских корреспонденций.

Маршруты BRT с использованием троллейбусов в качестве подвижного состава прокладываются по прямолинейным транспортным коридорам, имеющим минимальное количество пересечений с аналогичными видами транспорта в одном уровне. Маршруты BRT на основе автобусных перевозок прокладываются в периферийных районах, по транспортным коридорам, имеющим малые радиусы в продольном и поперечном планах, а также в районах с ограниченным энергообеспечением. В любом случае, маршрутизация BRT, осуществляемая в процессе оптимизации маршрутной сети наземного транспорта общего пользования, должна предусматривать возможную конвертацию в рельсовый вид транспорта при достижении пассажиропотоков, достаточного для рентабельности рельсовых систем.

Ниже рассматриваются трассировки транспортных коридоров для BRT.

#### 1-ая линия BRT (CAП)

Трассировка 1-го коридора BRT проходит от микрорайона Орбита по улицам Мустафина – Сулейменова-Жандосова – Тимирязева – Желтоксан.

Протяженность 1-го коридора между микрорайонами Орбита и ж.д. Вокзалом Алматы -2 протяженность составила 22,4 км. сдан в 2025году. Потенциальный спрос перевозки к 2026 году оценивается в 240 тыс. пасс. в день, к 2030 году - 360 тыс. пасс. в день.

#### Трассировка 2-ой линии BRT (CAП)

2-й коридор проходит по проспекту Райымбек батыра, ОТ ориентирован на обслуживание потоков «запад – центр – восток» по одной из основных автомагистралей г. Алматы – пр. Райымбека. Связывает между собой ТПУ Западный и ТПУ Восточный.

Протяженность 2-го коридора ОТ составляет 20 км. Срок реализации проекта – до 2030 года. Потенциальный спрос на перевозки к 2030 году оценивается 435 тыс. пасс. в день

Схема развития BRT (CAП) до 2040 года представлена на рисунке 6.5



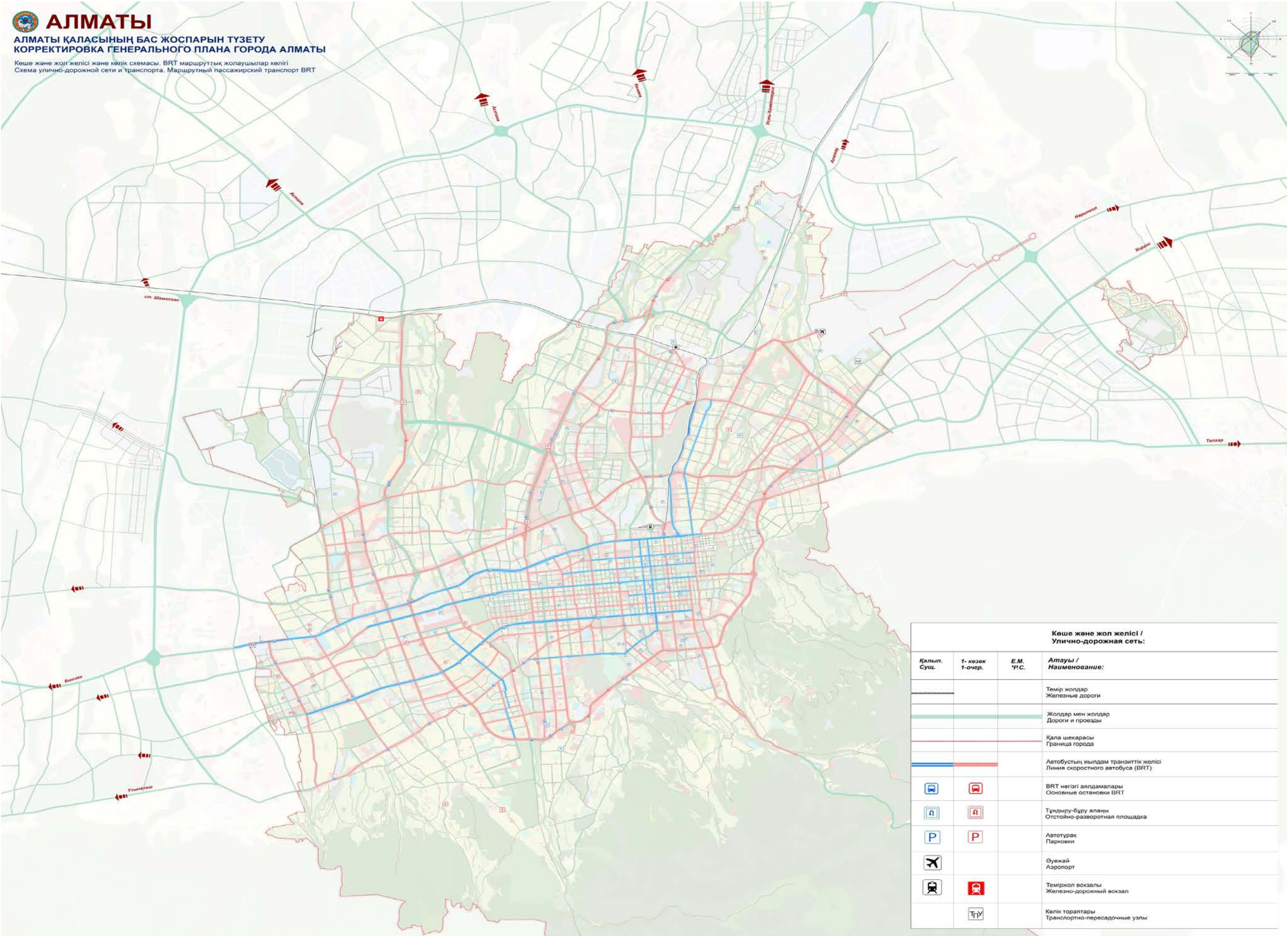


Рисунок 6.5 – Схема развития BRT и выделенных полос общественного транспорта до 2040 года

### **6.3.5 Дополнительные коридоры для внеулично-скоростного пассажирского транспорта**

В стесненных городских условиях все большее применение находят канатные дороги, по которым перемещения пассажиров или грузов производятся в специальных вагонах или кабинах/гондолах посредством тяговых или несущих-тяговых канатов. Канаты протянуты между опорами таким образом, что вагоны или кабины/гондолы перемещаются, не касаясь земли. Подобные транспортные системы для перевозки пассажиров получили широкое распространение в горно-туристическом и спортивном секторе. Однако неплохие технико-экономические и провозные характеристики (производительность - до 4000 чел./час, скорость - до 6 м/сек, вместимость гондол - до 15 чел.) способствовали их применению в качестве городского транспорта (гондольные дороги района Алеман, Рио-де-Жанейро, Бразилия и дорога MetroCable, линия J, Медельин, Колумбия) или транспорта для обслуживания туристических поездок (гондольная дорога в горы Хуашань, Хуайнь, провинция Шэньси, Китай).

В г. Алматы имеется практический опыт использования гондольных дорог. Такими транспортными системами осуществляются пассажирские перевозки от дворца Республики (пересечение пр. Абая и Достык) до парковой зоны на горе Коктобе и от спортивного комплекса (СК) Медео до горнолыжного комплекса (ГЛК) Шымбулак и далее до Талгарского перевала. Последняя линия состоит из трех участков общей протяженностью 7,5 км. Протяженность основного участка (СК Медео - ГЛК Шымбулак) составляет 4,5 км, что является третьим в мире результатом по протяженности среди пассажирских канатных дорог.

### **6.3.6.SkyTrain**

В городе Алматы начаты мероприятия по реализации монорельсового транспорта SkyTrain. На сегодня определены трассы прохождения и согласованы 2 линии SkyTrain:

Маршрут 1-й линии – ТПУ «Барлык», по пр. Райымбека, далее с поворотом по ул. Саина, по пр. Аль-Фараби, по ВОАД и до ТПУ «Восточные ворота». Протяженность составляет 29 км (16 станций: Восток, Халык Арена, ВОАД, Нурлы Тау, Есентай, Нур-Мубарак, Казахфильм, Парк Президента, Аскарова, Каргалы, Жетысу, Маргулан, Аксай, Аккент, Апорт Вест, ТПУ Барлык).

Разработчиком проекта определена компания ТОО «ДО АО КазНИИАСА», подрядной организацией определена компания ТОО «Integra Construction KZ». Предварительная стоимость разработки ПСД составляет 12,9 млрд.тг., тогда как стоимость СМР ожидается порядка 391,5 млрд.тг. Срок реализации 36 мес.

Маршрут 2-й линии – по пр. Райымбек от ул. Саина до ТПУ «Восточные ворота». Протяженность составляет 13 км (4 станции: Емцова, Максима, Кок Айдай, Мал.Алматинка).

Разработчиком проекта определена компания ТОО «ДО АО КазНИИАСА», подрядной организацией определена компания ТОО «Integra Construction KZ». Предварительная стоимость разработки ПСД составляет 3,9 млрд.тг., тогда как стоимость СМР ожидается порядка 175,5 млрд.тг. Срок реализации 36 мес.

Общая протяженность линий SkyTrain составляет 42 км, количество станции –20 Средняя скорость движения – 35 км/ч.

Депо данного проекта планируется разместить на территории Алматинской области Карасайского района с.Абай (около ТПУ «Барлык»). Площадь зем.уч. 47 га.

В западном направлении предложена линия от границы Алматы до п. Узынагаш через г. Каскелен, общей протяженностью 38 км.

В восточном направлении от ТПУ «Восток» в городе, до г. Есик через г. Талгар, общей протяженностью 42 км.

#### **Основные цели реализации проекта:**

1) Обеспечение дорожно-транспортной инфраструктурой снижения транспортной загруженности и улучшению экологической ситуации в г.Алматы.

2) Строительство «Almaty SkyTrain» первой и второй линий необходимо для покрытия дефицита скоростного общественного транспорта.



Ожидаемые результаты:

~~1) Увеличение пассажиропотока на общественном транспорте и снижение уровня пользования личного транспорта;~~

2) Комплексное улучшение условий проживания и доступности качественной дорожно-транспортной инфраструктурой, поэтапное устранение дефицита пассажироперевозок в рамках Алматинской агломерации, обеспечение современными, комфортными и безопасными условиями, что в свою очередь способствует повышению экономического развития;

3) Снижение автомобильных заторов по основным улицам города, где будет проходить линии «Almaty SkyTrain» повышение доступности транспортной инфраструктуры для населения, включая маломобильные группы, улучшение транспортно-пересадочной логистики, создание условий для дальнейшего развития прилегающих территорий, роста деловой активности и повышения инвестиционной привлекательности города Алматы.

Ниже предлагается трассировка дополнительных канатных дорог и SkyTrain на территории г. Алматы (см. рисунок 6.6).

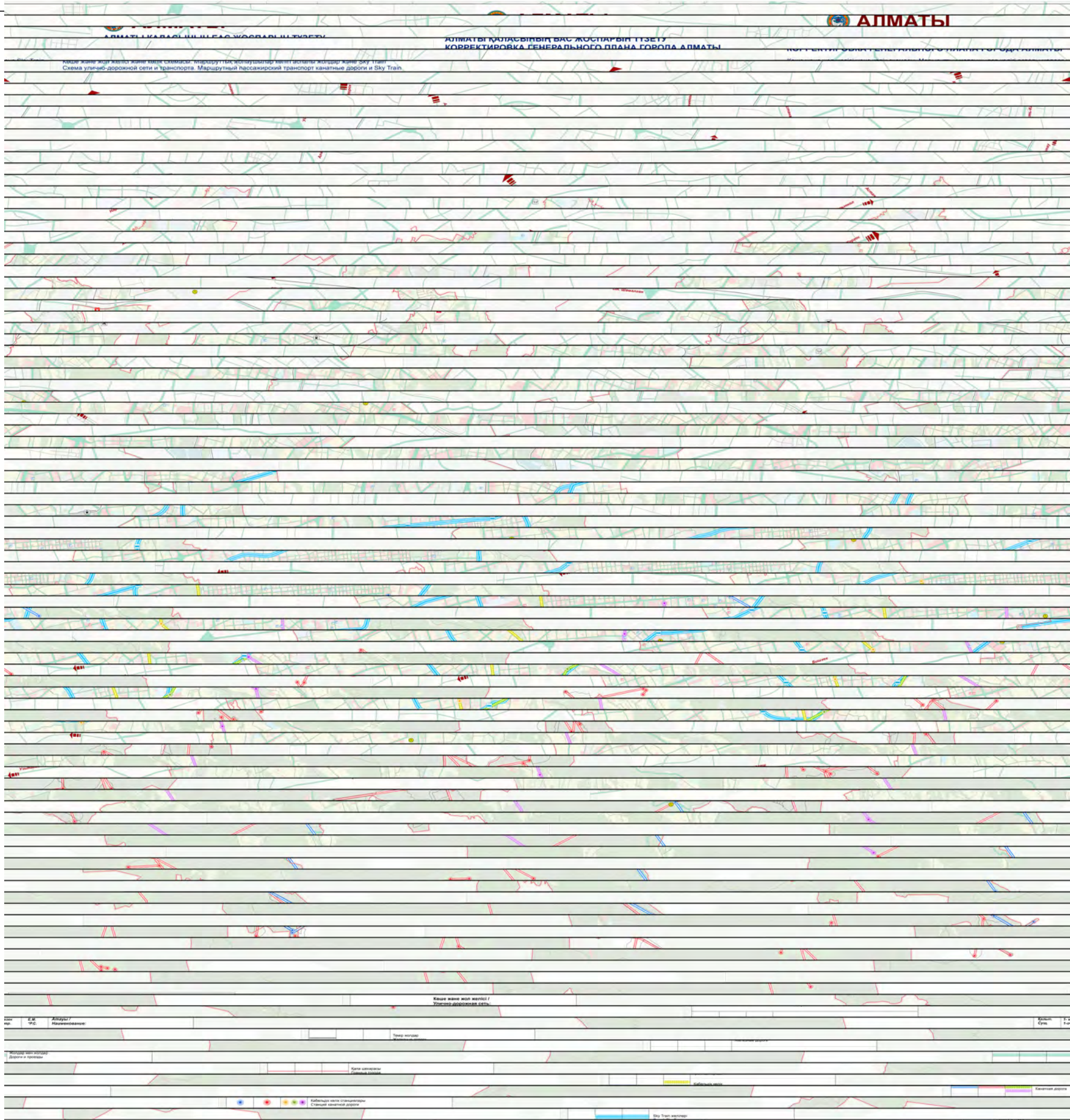


Рисунок 6.6 – Трассировка дополнительных канатных дорог и SkyTrain



Ориентировочная протяженность первого маршрута превышает 4,5 км. В связи с этим, ~~несмотря на аналогичный потенциальный спрос в 4,1 тыс. пасс. в день (2030 год), срок реализации~~ данного проекта находится за пределами проектной перспективы.

Ориентировочная протяженность второго маршрута составляет 3,5 км. Срок реализации проекта до 2030 года. Потенциальный спрос к 2030 году оценивается в 4,1 тыс. пасс. в день.

Перспективы развития канатных дорог в г. Алматы тесно связаны с развитием соответствующих технологий и перспектив развития рекреационных зон в урочищах рек Большой и Малой Алматинки. В связи с этим, а также ввиду их потенциальной реализации за пределами 2030 года, участки канатных дорог в предгорной зоне.

### **Совершенствование инфраструктуры ОТ**

Основными элементами инфраструктуры ОТ на УДС являются остановочные пункты пассажирского транспорта общего пользования на линейных участках сети, конечные остановки и разворотные площадки, транспортно-пересадочные узлы.

Совершенствование пассажирских перевозок общего пользования в г. Алматы, в том числе объектов дорожной инфраструктуры ОТ, требует градостроительного обеспечения для следующих мероприятий.

### **Обустройство остановочных пунктов и разворотных площадок**

Наиболее многочисленными объектами дорожной инфраструктуры ОТ являются остановочные пункты. Согласно ранее выполненным исследованиям в городе насчитывается более 1600 таких объектов. Из них меньшая часть (менее 11%) являются полностью оборудованными. К частично оборудованным остановочным пунктам можно отнести порядка 65% таких объектов. Остальные остановочные пункты (около 25%) являются полностью необорудованными.

Основные требования к городским остановочным пунктам пассажирского транспорта общего пользования сводятся к обязательному наличию посадочной платформы, отделенной бордюром от проезжей части улицы или дороги. На платформе должны располагаться указатель маршрутов ОТ с графиками их обслуживания;

навес/павильон для укрытия от осадков, солнца и ветра;

скамейка;

урна для мусора.

К платформе должны подходить удобные пешеходные дорожки, связанные с тротуарной сетью. Платформа должна иметь искусственное освещение в ночное время суток.

Рекомендуется три схемы организации остановочного пункта на городской УДС.

Первая схема - остановочный пункт с карманом.

~~Вторая схема предлагается как основная для остановочного пункта без кармана.~~

Кроме того, в качестве варианта на магистральных улицах рекомендуется устройство остановочных пунктов в виде антикармана.

С введением выделенных полос ОТ и принятием в 2017 году для города Алматы ПСТ РК 65-2017 появилась возможность организации остановок ОТ без устройства карманов. Для линии БРТ было применено устройство остановок по центру проезжей части дороги между полосами БРТ противоположных направлений (рис.6.9).



Рисунок 6.9 Остановки линии БРТ, расположенные по центру проезжей части (ул.Тимирязева)

Из сказанного выше следует, что в г. Алматы переобустройству подлежат более тысячи остановочных пунктов. Перечень значимых городских районов и улиц, где необходимо провести строительство и переоборудование линейных остановочных пунктов ОТ приведен в таблице 6.2.



Таблица 6.3 - Обустройство конечных остановочных пунктов

№ п/п	Дислокация конечных остановочных пунктов	Сроки реализации	
		до 2027 года	до 2030 года
1	2	3	4
1	Аэропорт г. Алматы	+	
2	Кок-Тобе	+	
3	мкр. Улжан	+	
4	мкр. Кок-Кайнар	+	
5	мкр. Айнабулак 2	+	
6	мкр. Айша биби		+
7	мкр. Шанырак-1		+
8	мкр. Шанырак-4		+
9	ТД Адем	+	
10	рынок Арал	+	
11	рынок Кенжехан	+	
12	мкр. Кулагер	+	
13	мкр. Маяк		+
14	мкр. Ожет		+
15	мкр. Таугуль-3		+
16	мкр. Акжар		+
17	мкр. Курамыс (Карагайлы)		+
18	мкр. Каргалы	+	
19	ул. Кунаева (южнее пр. Райымбека)	+	
20	ул. Маргулана (западнее ул. Момышулы)	+	
21	ул. Сатпаева (западнее пр. Достык)	+	
22	ул. Станиславского (север тупик)		+
23	ул. Шекспира (н.п Первомайский)		+
24	Станция метро «Достык»	+	
25	ул. Розыбакиева – ул. Кожабекова	+	
26	ул. Толе би – ул. Кастеева	+	
27	Станция метро «Райымбек»	+	
ИТОГО:		17	10

Разворотные площадки необходимы как для организации отстоя транспортных средств вне проезжей части улиц вовремя межрейсового отдыха экипажей, так и для ночного хранения транспортных средств вне территории транспортных предприятий. Это необходимо для сокращения холостых пробегов в начале и конце смены с целью повышения экономической эффективности пассажирских перевозок общего пользования. На разворотных площадках следует предусматривать необходимый минимум по организации технической эксплуатации транспортных средств и социально-бытовых условий для экипажей транспортных средств.

Перечень необходимых для организации разворотных площадок представлен в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Организация отстойно-разворотных площадок

№ п/п	Дислокация разворотных площадок	Сроки реализации		
		до 2027го да	до 2030год, а	Примечания
1	2	3	4	5
1	западнее ЦПКиО		+	
2	мкр. Айнабулак-3		+	
3	мкр. Думан		+	
4	мкр. Орбита-2/4 (ул. Мустафина, южнее ул. Саина)	+		
5	ул. Саина, севернее ул. Торайгырова	+		
6	мкр. Алгабас	+		
7	мкр. Казахфильм		+	
8	мкр. Горный гигант		+	
9	Медеу		+	
10	пр.Аль-Фараби, восточнее ул.Розыбакиева	+		
11	ул. Розыбакиева – ул. Кожабекова	+		
12	Конечная остановка BRT-1		+	
13	Конечная остановка BRT-3		+	
14	Конечная остановка BRT-3		+	
15	Международный аэропорт Алматы		+	
ИТОГО:		5	10	

**Транспортно-пересадочные узлы (ТПУ)** предназначены для обеспечения удобного и быстрого пассажирообмена как между отдельными транспортными системами, так и для смены маршрута следования. Их основное предназначение – повышение привлекательности и комфортабельности пассажирского транспорта общего пользования.

**Транспортно-пересадочные узлы городского значения** призваны связывать разные транспортные системы для организации пересадки пассажиров с одного вида транспорта на другой.

В СНиП РК 3.01-01Ас-2007 определены расстояния между остановками разных видов общественного транспорта.

В транспортно-пересадочных узлах **общегородского значения**, сформированных на базе станций скоростного внеуличного транспорта (**метро, гандольный и эстакадный транспорт**), протяженность пешеходных путей от остановочных пунктов наземного транспорта следует предусматривать:

до скоростного рельсового транспорта и городской железной дороги - не более 100 м;

до станций и остановочных пунктов пригородно-городских железных дорог - не более 150 м.

В транспортно-пересадочных узлах типа **«наземный транспорт - наземный транспорт»** следует обеспечивать дальность пешеходных переходов не более 120 м.

Перечень основных транспортно-пересадочных узлов городского значения для организации работы СМСПП представлен в таблице 6.7.

На рисунке 6.11 представлена перспективная дислокация ТПУ городского значения и отстойно-разворотных площадок до 2030 года.

Таблица 6.5 - Формирование транспортно-пересадочных узлов общегородского значения

№ п/п	Дислокация транспортно-пересадочных узлов
<b>1</b>	<b>2</b>
1	Автовокзал «Западный», конечная метро
2	пр. Райымбека – ул. Момышулы
3	ул.Толе би - ул.Момышулы
4	ул. Толе би – пр.Назарбаева
5	ул.Гоголя – Панфилова - пр.Назарбаева
6	пр.Назарбаева - ул. Макатаева
7	пр. Райымбека – пр. Назарбаева (станция метро «Райымбек»)
8	пр.Райымбека – ул. Жетысуская
9	ВОАД/Кульджинская трасса – ул.Халлиулина/дорога на Талгар
10	Автовокзал «Восточный», конечная BRT
11	ж/д вокзал Алматы-1
12	Автовокзал «Северный»



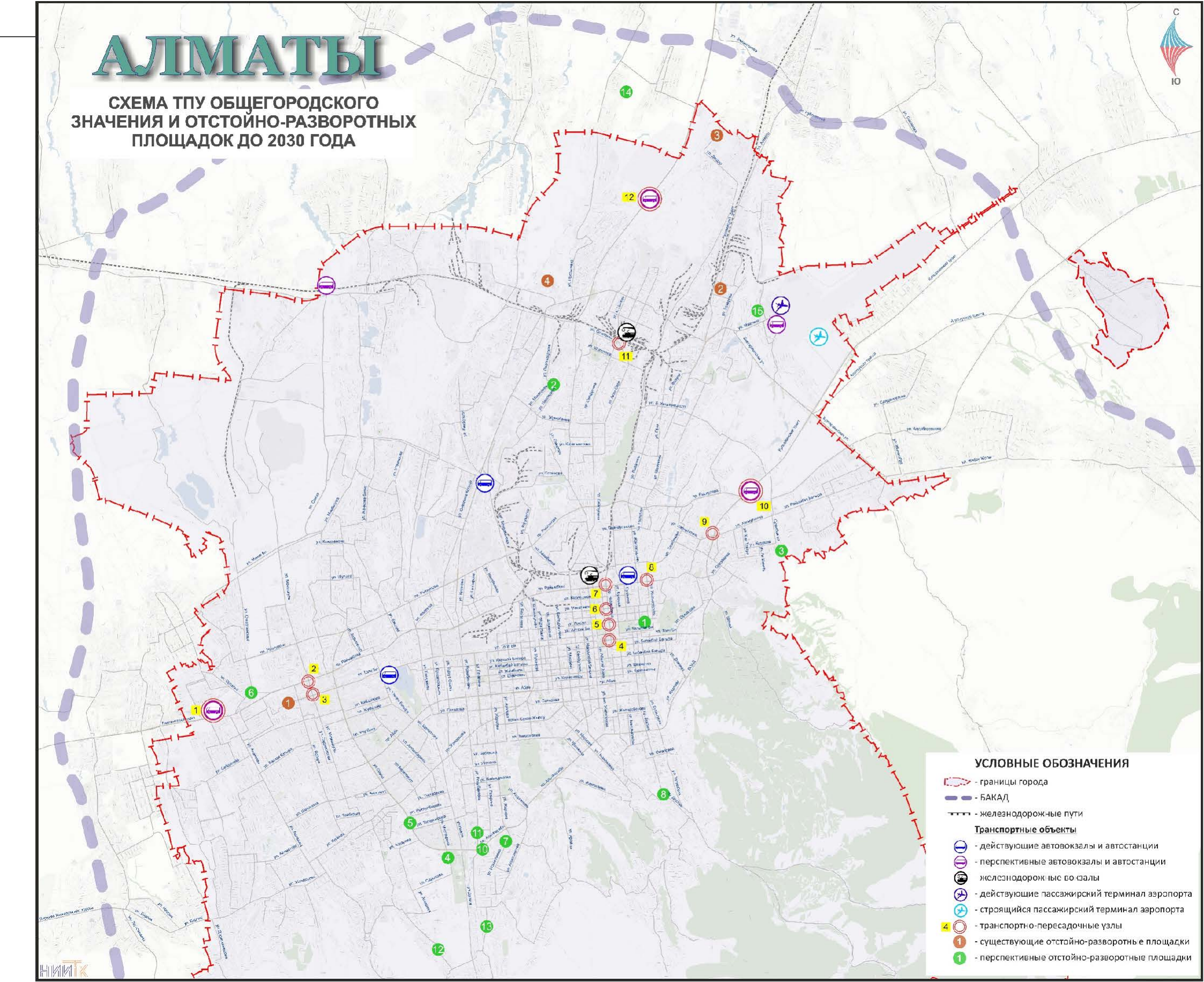


Рисунок 6.7 Схема ТПУ общегородского значения и отстойно-разворотных площадок до 2030 года



### Производственная инфраструктура ОТ

Эффективная работа пассажирского транспорта общего пользования невозможна без соответствующей производственной инфраструктуры - транспортных и сервисных предприятий.

#### **Транспортные предприятия**

В настоящее время в г. Алматы действует порядка 100 транспортных компаний, оказывающих услуги по перевозкам пассажиров. В системе регулярных перевозок задействовано 15 компаний из них 1 троллейбусный парк, обслуживаемый ТОО «Алматыэлектротранс». У большинства частных перевозчиков (ТОО и ИП) собственная производственная база минимальна или вовсе отсутствует. Соответственно, у них недостаточно технических средств для обслуживания и ремонта подвижного состава, нет необходимой социально-бытовой инфраструктуры.

В основной своей массе транспортные предприятия ОТ находятся на территории города, севернее пр. Райымбека. В центральной части города осталось только два автобусных парка № 24, троллейбусный парк №1 и трамвайное депо. Для создания дополнительных объектов подобного рода требуется соответствующий землеотвод, проектирование и строительство, что в условиях текущей экономической ситуации для малого и среднего бизнеса представляется не решаемым вопросом. В связи с этим на уровне градостроительного планирования необходимо сохранить указанные предприятия в качестве производственной базы пассажирского транспорта общего пользования. В определенной степени это позволит обеспечивать приемлемую экономическую эффективность обслуживания развитой маршрутной сети на территории всего города.

#### **Сервисные предприятия**

В условиях рыночной экономики широкое распространение получили малые и средние предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (различные СТО, шиномонтажные мастерские и т.п.), обеспечению их запасными частями и эксплуатационными материалами, а также автозаправочные и газонаполнительные станции (АЗС и АГНКС). В связи с этим каких-то специальных мер градостроительного планирования для этого сектора не требуется.

#### **Предприятия, обслуживающие регулярные пассажирские перевозки**

К предприятиям подобного рода относятся автостанции и автовокзалы.

Первые, помимо услуг для пассажиров, предназначены для обслуживания экипажей транспортных средств и контроля технического состояния подвижного состава в местах сосредоточения большого количества маршрутов ОТ. Обычно это специфические места тяготения (крупные рынки, как например, Алтын Орда или комплекс рынков на ул. Северное кольцо) или конечные остановки городских маршрутов на пассажиронапряженных направлениях периферийных районов.

Автовокзалы представляют собой терминальные комплексы по пассажирообмену внешнего автомобильного и внутреннего городского пассажирского транспорта общего пользования. На автовокзалах также предоставляются социально-бытовые услуги членам экипажей транспортных средств, и осуществляется весь комплекс работ по эксплуатации подвижного состава (контроль технического состояния, медицинский контроль водителей и т.п.).

На современном этапе дополнительной функцией автостанций и автовокзалов становится предоставление городским властям возможностей для обоснованного ограничения въезда на территорию крупных городов и мегаполисов иногородних автомобилей индивидуального использования.

Известно, что в г. Алматы после проведения разгосударствления и приватизации в секторе пассажирских перевозок общего пользования все автостанции прекратили свое существование. Действующие автовокзалы оказались глубоко в теле города, а их деятельность по прямому

назначению испытывает трудности из-за сложной транспортной ситуации на подходе к ним. В связи с этим ~~имеется настоятельная необходимость восстановления таких объектов в соответствии со~~ сложившимися пассажиропотоками (см. раздел ...3 настоящего отчета).

В таблице 6.6 представлен перечень необходимых автостанций и автовокзалов в г. Алматы на проектную перспективу.

Таблица 6.6 - Требуемые автостанции и автовокзалы

№ п/п	Наименование объекта	Сроки реализации		
		до 2030 года	до 2040 года	Примечания
1	2	3	4	5
1	Автовокзал Восточный (Кульджинская автотрасса)	+		
2	Реконструкция автовокзала Саяхат		+	
3	Автовокзал Северный (Капшагайская автотрасса или Илийское шоссе)		+	
4	автостанция Таусамал (базар Таусамал)		+	
5	автостанция Медео		+	
6	Автостанция ул. Центральная (пос. 71-й разъезд) (северо-западное направление)		+	
ИТОГО:		1	5	

Развитие городского электротранспорта

На 2020 год в городе осталось 8 троллейбусных маршрутов: №1; №5; №7; №9; №11; №12; №19; №25.

Таблица 6.7 Анализ работы действующих троллейбусных маршрутов

№п/п	маршруты №№	Маршрут		протяженность, км			время, мин			интервал, мин	время работы				количество троллейбусов
		прямое направление	обратное направление	кругорейс	прямое направление	обратное направление	кругорейс	прямое направление	обратное направление		всего, мин	начало	окончание	количество кругорейсов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	ЦПКиО - Кожабекова	Кожабекова - ЦПКиО	26,6	13,3	13,3	112	56	56	8	912	6ч18м	21ч30м	34	14
2	5	ж/д вокзал Алматы-2 - мкр Аксай-3	мкр Аксай-3 - ж/д вокзал Алматы-2	31,2	15,1	16,1	126	63	63	4-5	1020	6ч00м	23ч00м	33	25
3	7	Атакент - ж/д вокзал Алматы-1	ж/д вокзал Алматы-1 - Атакент	34,2	17,1	17,1	134	67	67	6	970	6ч20м	22ч30м	28	22
4	9	Центральный рынок - Кожабекова	Кожабекова - Центральный рынок -	26	13	13	116	58	58	10	940	6ч20м	22ч00м	36	12
5	11	Центральный рынок - Маргулана	Маргулана - Центральный рынок -	35,2	17,2	18	140	70	70	6	1020	6ч00м	23ч00м	29	23
6	12	ЦПКиО - Карга-линка	Карга-линка - парк КиО-	24,3	12,1	12,2	120	60	60	8	1000	6ч20м	22ч00м	41	15
7	19	парк КиО - пр.Рыскулова	пр.Рыскулова - парк КиО -	32,2	16,1	16,1	120	60	60	6	1020	6ч00м	23ч00м	32	20
8	25	парк КиО - Маргулана	Маргулана - ЦПКиО	30,3	15,1	15,2	120	60	60	4	1060	6ч20м	23ч00м	35	30
															161

В настоящее время разработан проект реконструкции контактных и кабельных сетей троллейбусного транспорта города Алматы, реализация которого планируется в 2026–2027 годах.

Курирующей организацией данного проекта является Центр организации дорожного движения

Проект предусматривает модернизацию существующей инфраструктуры троллейбусного транспорта с целью повышения надежности электроснабжения, безопасности движения, пропускной способности сети, а также обеспечения устойчивой работы городского общественного транспорта.

Необходимость реконструкции обусловлена высокой степенью физического износа существующих контактных и кабельных сетей, значительным сроком их эксплуатации, увеличением транспортной нагрузки и необходимостью дальнейшего развития экологически чистого электрического транспорта в городе Алматы

#### **Цель проекта.**

Основными целями проекта являются:

- повышение надежности работы троллейбусной сети;
- снижение аварийности и количества обрывов контактного провода;
- обеспечение бесперебойного движения троллейбусов;
- увеличение пропускной способности контактной сети;
- снижение эксплуатационных затрат;
- создание условий для дальнейшего обновления подвижного состава;
- улучшение качества транспортного обслуживания населения;
- развитие экологически чистого общественного транспорта.

#### **Участки реконструкции на 2026 год.**

В 2026 году проектом предусматривается реконструкция контактных и кабельных сетей троллейбуса на следующих участках улично-дорожной сети города Алматы:

1. ул. Розыбакиева — от ул. Тимирязева до ул. Кожабекова;
2. ул. Масанчи — от пр. Абая до ул. Кабанбай батыра;
3. ул. Сейфуллина — от ул. Сатпаева до ул. Толе би;
4. ул. Сатпаева — от ул. Жандосова до ул. Сейфуллина;
5. ул. Тимирязева — от ул. Жандосова до ул. Байтурсынова;
6. пр. Абая — от ул. Достык до ул. Розыбакиева;
7. ул. Жандосова — от р. Большой Алматинки до ул. Сатпаева.

Указанные участки являются основными магистралями движения троллейбусных маршрутов и обеспечивают транспортную связь между различными районами города.

#### **Планируемые работы.**

Проектом предусматривается выполнение следующих видов работ:

- демонтаж изношенных элементов контактной сети;
- замена контактного провода;
- замена несущих тросов и арматуры;
- замена кабельных линий электроснабжения;
- модернизация узлов подвески и спецчастей;
- реконструкция пересечений и стрелочных узлов;
- замена изоляционных элементов;
- внедрение современных систем диагностики и защиты;
- восстановление элементов благоустройства после завершения работ.

#### **Перспективы реализации на 2027 год**

В 2027 году планируется продолжение реализации программы реконструкции с охватом всех оставшихся участков контактных и кабельных сетей троллейбусных маршрутов города Алматы.

Реализация второго этапа позволит завершить комплексное обновление троллейбусной инфраструктуры и обеспечить дальнейшее развитие экологически чистого общественного транспорта.

#### **Ожидаемые результаты.**

В результате реализации проекта ожидается:

- повышение надежности и безопасности эксплуатации троллейбусных линий;



- снижение количества аварийных отключений и технических неисправностей;
- улучшение регулярности движения общественного транспорта;
- повышение качества пассажирских перевозок;
- снижение негативного воздействия транспорта на окружающую среду;
- повышение энергоэффективности системы городского электротранспорта.

#### **Закключение.**

Реконструкция контактных и кабельных сетей троллейбуса города Алматы является важным инфраструктурным проектом, направленным на модернизацию городской транспортной системы и повышение эффективности работы электротранспорта.

Реализация проекта в 2026–2027 годах позволит обеспечить устойчивое функционирование троллейбусной сети, повысить качество транспортного обслуживания населения и создать условия для дальнейшего развития общественного транспорта города Алматы. Предлагается расширение контактной сети города Алматы до 2040 года. (см. рис 6.8)

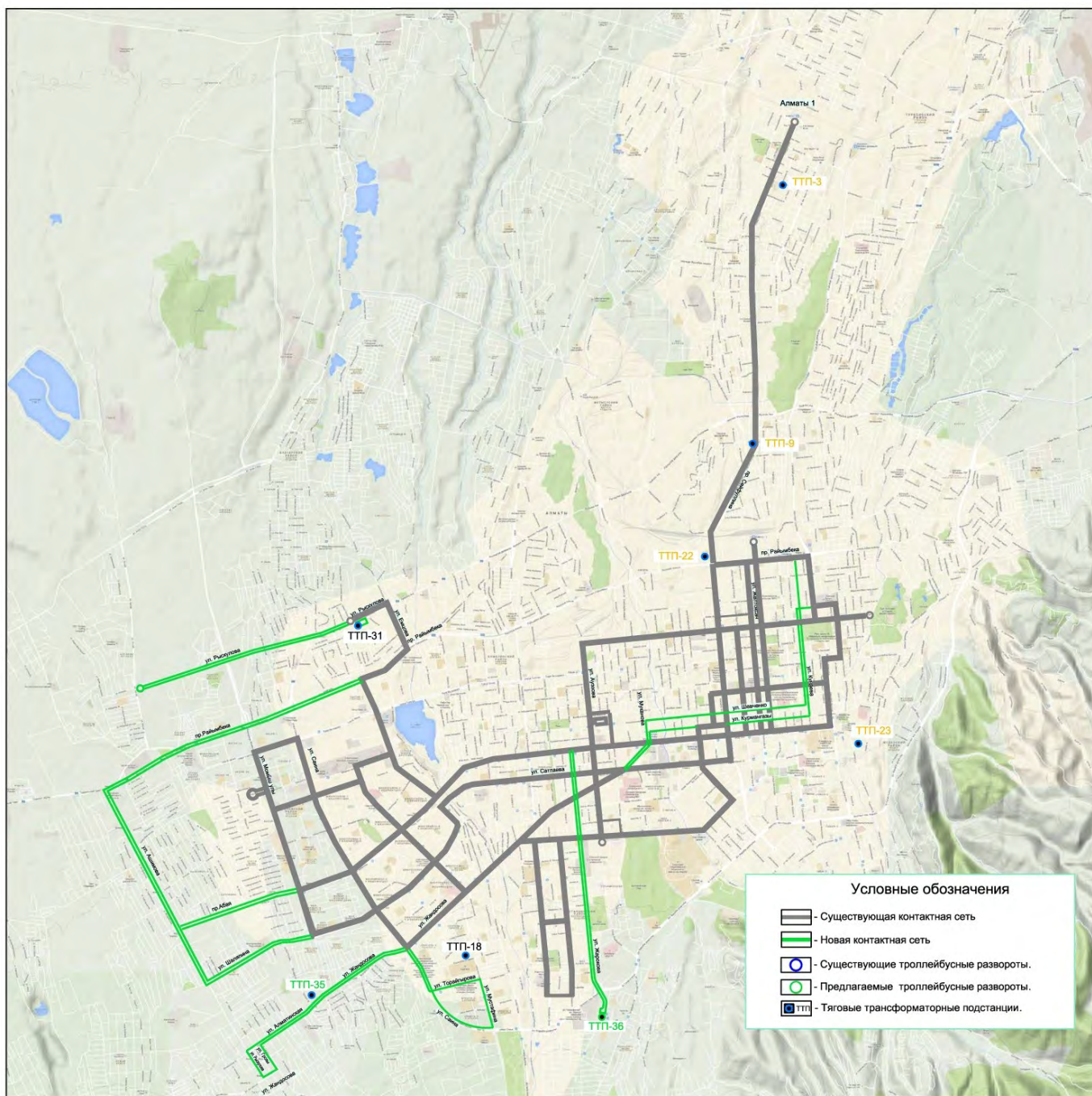


Рисунок 6.8 Схема развития троллейбусной контактной сети на 2040 год.

## **6.4 Воздушный транспорт**

По данным Комитета гражданской авиации и АО «Международный аэропорт г. Алматы» в настоящее время и в среднесрочной перспективе не предвидится существенных проблем взаимодействия городского и воздушного транспорта.

Обслуживание пассажирского терминала аэропорта г.Алматы в перспективе должно осуществляться маршрутами метро, БРТ.

Что касается долгосрочных перспектив развития алматинского аэропорта (размораживание начатого строительства нового пассажирского терминала или строительство нового аэропортового комплекса возле н.п. Жетыген в 35–40 км от нынешних границ города), то в силу известной экономической ситуации реализация соответствующих проектов выходит за рамки настоящего проекта. Тем не менее, в каждом из отмеченных направлений независимо от того, будут реализовываться или нет соответствующие проекты, будут организованы транспортные коридоры для скоростного движения. Это позволит, при необходимости, организовать быструю перевозку авиапассажиров между городом и аэропортом в нужных объемах.

## **7. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УДС**

### ***Мероприятия для обеспечения развития магистральной УДС***

Для обеспечения развития магистральной УДС требуется осуществить ряд мероприятий, связанных, в том числе, с градостроительным планированием.

К ним относятся:

- реконструкция отдельных участков и целых улиц, связанная с расширением и спрямлением дорожного полотна;
- пробивка новых транспортных связей.
- При реконструкции и, в особенности, при новом строительстве необходимо закладывать отдельные/обособленные полосы для движения пассажирского транспорта общего пользования, а также велодорожки для альтернативного способа передвижения по городу;
- вынос и/или канализация инженерных коммуникаций, как минимум, из-под полос движения, предназначенных для движения пассажирского транспорта общего пользования;
- обустройство остановочных пунктов пассажирского транспорта общего пользования, как минимум, посадочными площадками требуемой протяженности и сопутствующим оборудованием (навесы, скамейки, павильоны и т.п.);
- строительство транспортно-пересадочных узлов на пересечении транспортных коридоров с большими пассажиропотоками;
- строительство внеуличных автопаркингов и автостоянок для освобождения проезжей части транспортных коридоров от парковки автомобилей;
- строительство инфраструктуры для микромобильного транспорта;
- организация пешеходных зон;
- реорганизация системы регулирования дорожного движением и с привлечением интеллектуальных систем управления дорожным движением на транспортных коридорах;
- разработка перспективных планов детальной планировки районов (ПДП), а также выдача архитектурно-планировочных заданий (АПЗ) на новое строительство с учетом требуемого землеотвода для транспортных коридоров.

### ***Опорная УДС***

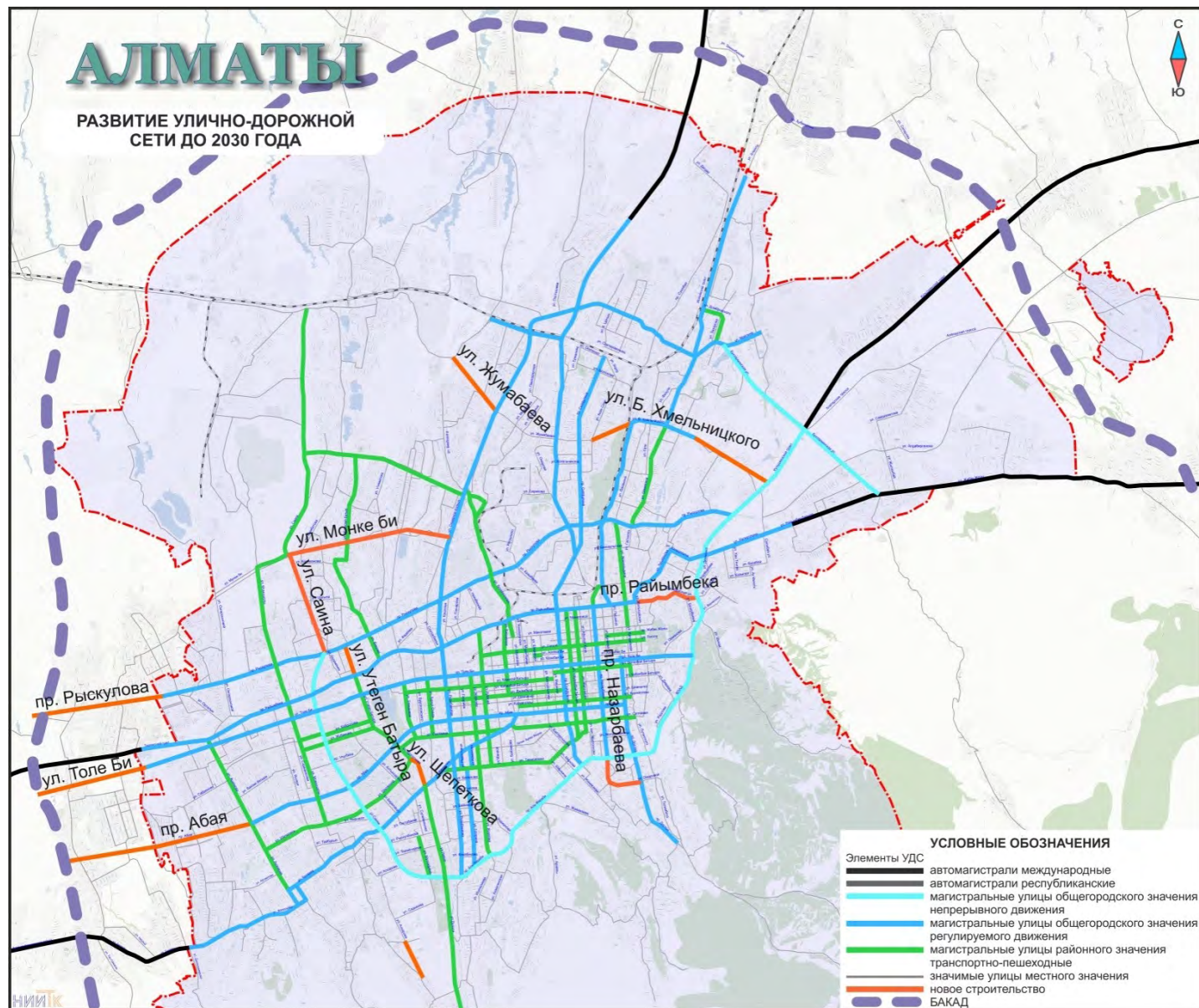
К опорной УДС относятся магистральные улицы общегородского непрерывного и регулируемого движения, а также магистральные улицы районного значения. Согласно действующим нормативам, данная система улиц предназначена для пропуска основных транспортных потоков, в том числе преимущественно по ней прокладываются маршруты

пассажирского транспорта общего пользования. Данный комплекс улиц и дорог составляет транспортный каркас города на перспективу до 2030 года (см. рисунок 7.1), и до 2040 года (см. рисунок 7.2).

### *Магистральная УДС*

Опорную УДС дополняют улицы местного значения, дороги и проезды различного назначения. В силу объективных обстоятельств по целому ряду улиц и дорог местного значения приходится прокладывать маршруты пассажирского транспорта общего пользования. Опорная УДС и значимые улицы местного значения образуют так называемую магистральную УДС города.







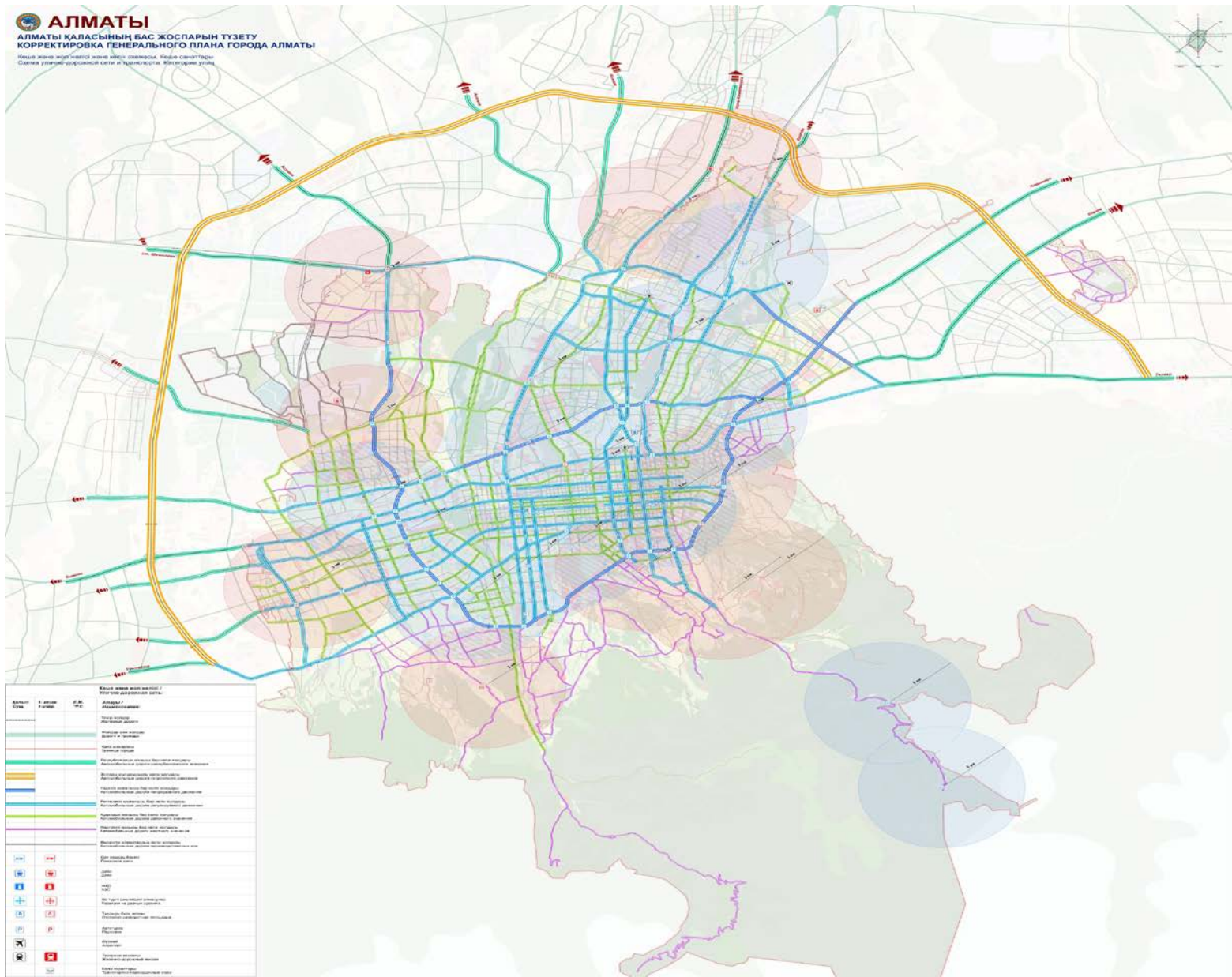


Рисунок 7.2 – Развитие улично-дорожной сети до 2040 года

### Мероприятия по линейным элементам УДС

В целях формирования и развития магистральной УДС требуется реконструкция существующих транспортных связей, пробивка и новое строительство улиц и дорог.

Пробивка/новое строительство линейных элементов магистральной УДС

№ п/п	Участки УДС	Примечание		
		до 2030 года	За расчет- ным сро- ком	
1	2	3	4	5
1	улицы в мкр. Каргалы	1,6		совершенствование городских транспортных связей
2	улицы мкр. Алатау (верхняя Пятилетка)		1,5	
3	ул. Боралдайская		0,4	
4	улицы севернее ул. Бекмаханова		6,0	
5	пр. Абая (на запад до БАКАД)	5,2		
6	ул. Саина (на север, до новой ул. Саина)	3,4		
7	пр. Райымбека с выходом на ВОАД	2,4		
8	ул. Монке би (между новой ул. Саина и ул. Северное кольцо)	4,7		
9	ул. Навои и Щепеткова (между ул. Жандосова и пр. Абая)	1,2		
10	ул. Муканова (между ул. Маката- ева и пр. Райымбека)	0,2		
11	ул. Рыскулова (от Онгарсынова до границы города)	2,7		
12	ул. Рыскулова (от границы города до БАКАД)	2,8		
13	ул. Утеген батыра (между пр. Райымбека и ул. Рыскулова)	1,0		
14	ул. Б. Хмельницкого (на запад с выходом на ул. Жумабаева)	1,8		
15	ул. Б. Хмельницкого (на восток с выходом на Кульджинскую трассу)	5,0		
16	ул. Жумабаева (на запад с выходом на н.п. Боралдай)	2,6		
17	ул. Карьерная (между пр. Райым- бека и ул. Жандосова)		5,6	
18	ул. Шаляпина (на запад с выходом на ул. Карьерная)		2,6	
19	ул. Шевченко (на запад с выходом на ул. Жубанова)		2,4	

20	ул. Жубанова (на запад с выходом на ул. Карьерная)		5,3	совершенствование городских транспортных связей
21	ул. Торайгырова (на запад с выходом на ул. Рыскулова в мкр. Таусамал)		3,6	
22	ул. Жанкожа батыра (на юг с выходом на ул. Ырысты)		2,5	
23	ул. Тлендиева/Утемисова в северном направлении		9,0	
24	ул. Ауэзова (от ул. Гоголя до пр.Райымбека)			
25	ул. Карамысова, Луганского, Таттимбета		5,9	
26	ул. Шемякина (на юг с выходом на ул. Жетысускую)		2,3	
27	ул. Сатпаева (на восток с выходом на ВOAD)		0,9	
28	пр.Назарбаева (от пр. Аль-Фараби до пр.Достык)	2,2		
29	ул.Толе би (от ул.Яссауи до границы города)	3,7		
30	ул.Толе би (от границы города до БАКАД)	3,8		
31	пр. Сейфуллина (от пр. Аль- Фараби до пр.Достык)		2,5	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>44,3</b>	<b>50,5</b>	
	<b>Реконструкция улиц</b>			
	Реконструкция ул. Орынгасы- ровой от пр.Райымбека до ул.Манки би			
	ул.Манки би от ул.Момышулы до ул. Орынгасыровой			
	От ул.Саина до гр. города			
	На Аксингер от ул.Саина до гр. города			
	На Боралдай от ул.Саина/ул.Бекмаханова до гр. города			
	Жапек батыра от. а/д вдоль БА-Ка до гр. города			
	Выход на Капшагайскую трассу от Бекмаханова до гр. города			
	Направление на Нарынкол от пр.Рыскулова до ИЯФ			

Для обеспечения скоростного движения по создаваемым транспортным коридорам требуется строительство транспортных развязок в разных уровнях и мостов. В ряде случаев необходима реконструкция уже существующих на сети инженерных сооружений. Перечень соответствующих проектных предложений приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Инженерные сооружения на магистральной УДС

№ п/п	Участки УДС	До 2030 года	Примечание
1	2	3	4
<i>Транспортные развязки</i>			
3	пр. Райымбека – ул. Бокейханова/Муканова	+	строительство
4	пр. Аль-Фараби – дорога на Ремизовку	+	проект
5	пр. Сейфуллина – ул. Жансугурова	+	строительство
6	Кульджинская трасса – ул. Бухтарминская	+	строительство
<i>Мосты</i>			
11	р. Б. Алматинка - ул. Жандосова		реконструкция с уширением
12	р. Б. Алматинка - ул. Шевченко	+	
13	р. Есентай – ул. Айтеке би	+	
14	р. Есентай – ул. Казыбек би	+	реконструкция с уширением
15	р. Есентай – пр. Абая	+	реконструкция с уширением
16	р. Есентай – пр. Аль-Фараби	+	реконструкция с уширением
<b>ИТОГО:</b>		<b>9</b>	

#### Типовые поперечные профили УДС

На основании расчетов, выполненных с помощью транспортной модели г. Алматы, определены минимальные требования к техническим параметрам транспортных коридоров в г. Алматы.

Согласно СП РК 3.01-101-2013 помимо полос для движения автомобильного транспорта и транспортных средств пассажирского транспорта общего пользования в пределах красной линии в полосе отвода для улиц и дорог должны располагаться тротуары, арыки, газоны и зеленые насаждения, велодорожки, элементы искусственного освещения и др.

Согласно нормативным требованиям, типовые поперечные профили проектируемых улиц представлены на рисунках 7.3-7.6.

В случае реконструкции и пробивки улиц и дорог на застроенной территории при проведении проектных работ следует также придерживаться следующих правил:

- магистральные улицы и дороги непрерывного скоростного движения помимо (или взамен) разделительной полосы должны оборудоваться ограждением (отбойниками). По возможности ограждения должны применяться и с каждой стороны проезжей части;
- количество полос для движения и ширина проезжей части городских улиц должны иметь постоянное значение на всем их протяжении.



Также на рисунках показаны типовые поперечные профили для наиболее характерных участков городской УДС с выделенными/обособленными полосами для движения пассажирских транспортных средств общего пользования, шириной в пределах красных линий 40 м.

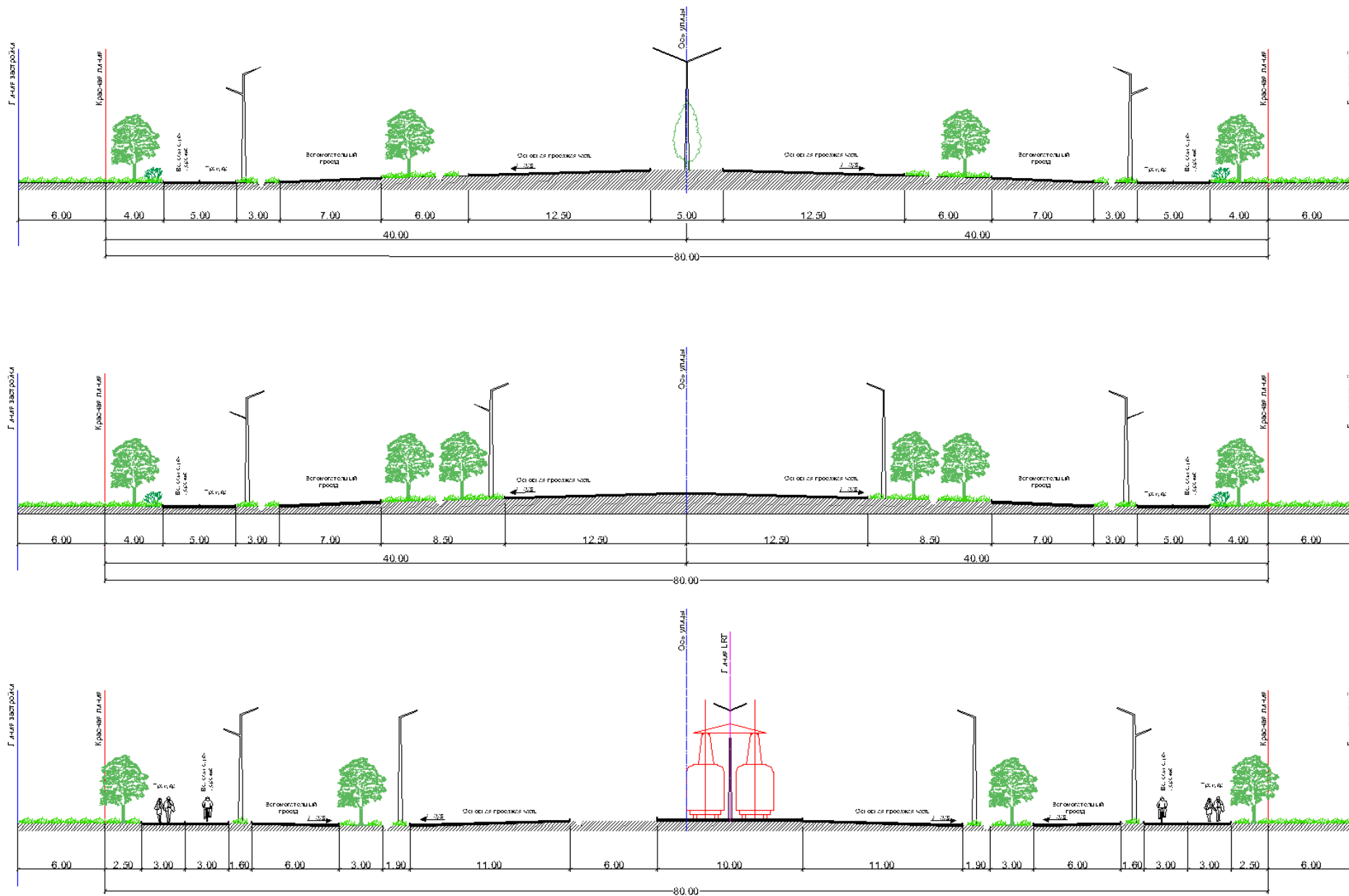


Рисунок 7.3 - Типовые поперечные профили для магистральных дорог и улиц общегородского значения

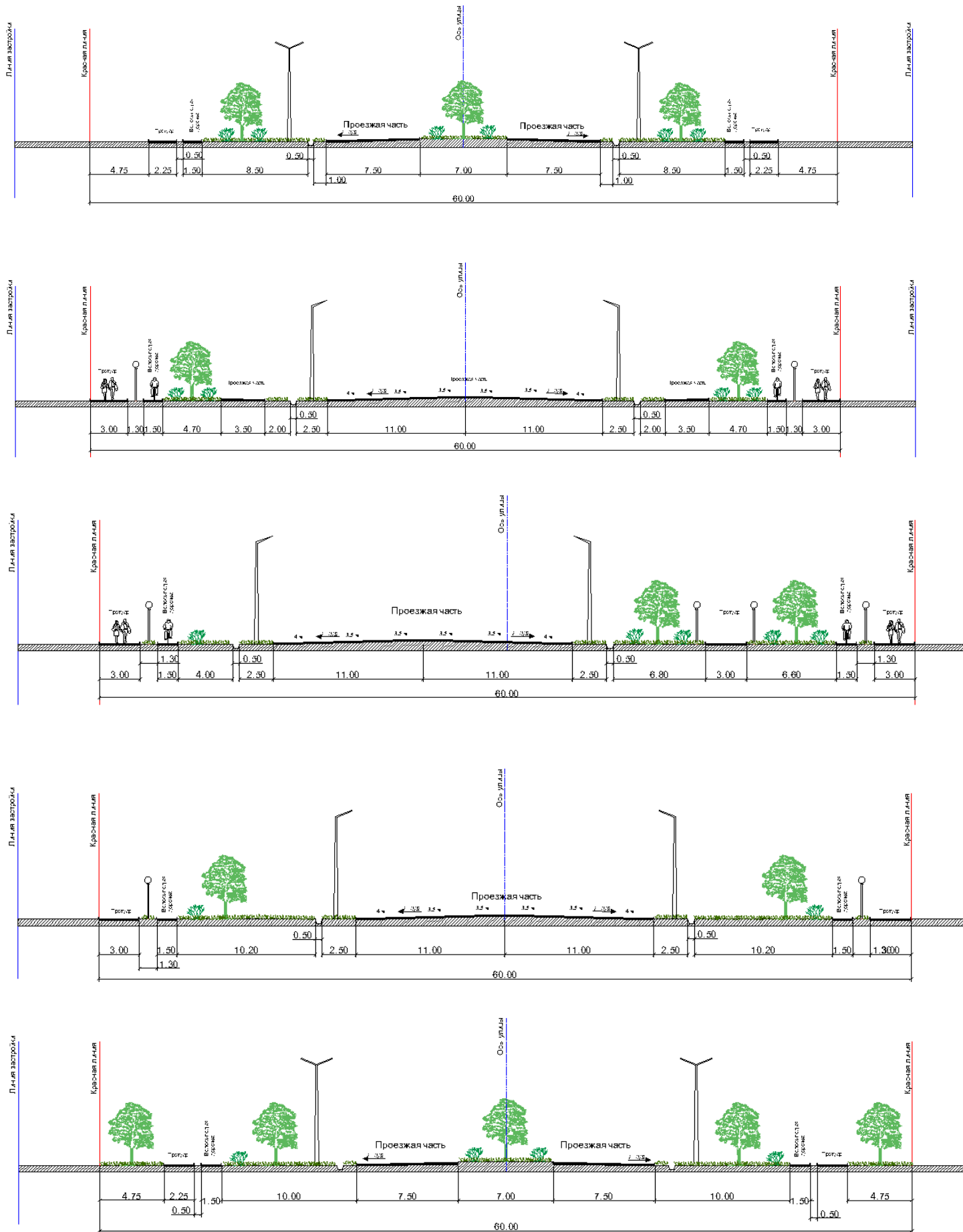


Рисунок 7.4 - Типовые поперечные профили для магистральных улиц районного значения

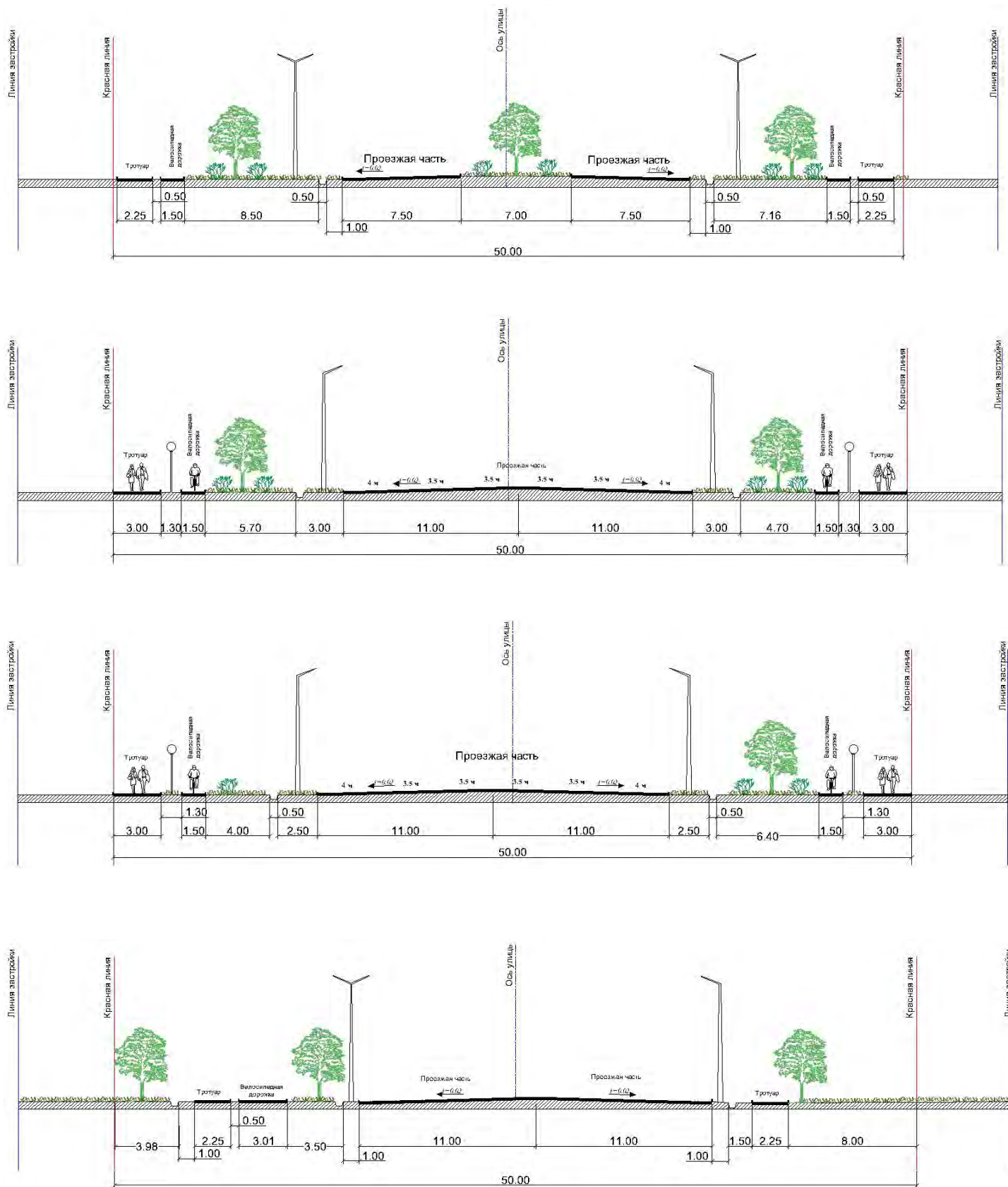


Рисунок 7,5 - Типовые поперечные профили для магистральных улиц районного значения с движением общественного транспорта



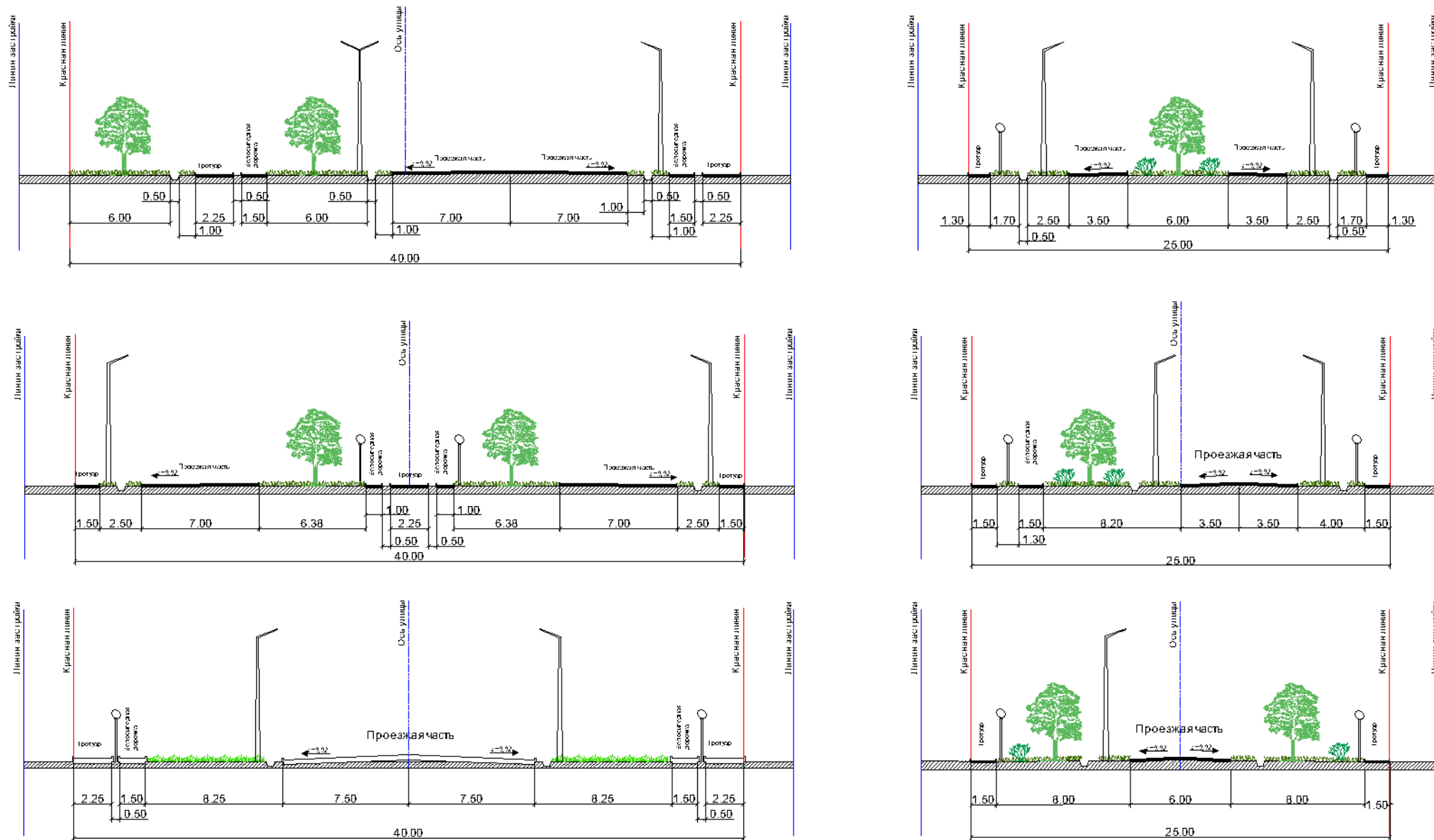


Рисунок 7.6 - Типовые поперечные профили для улиц местного значения

Значение ОДД в оптимальном использовании УДС.

Анализ функционирования транспортной системы показывает, что до сих пор сохраняются возможности достаточно простых действий, способных значительно улучшить дорожные условия в г. Алматы.

Во-первых, необходимо продолжать работы по развитию производственных мощностей и совершенствованию систем управления дорожным движением с привлечением современных IT-технологий. При этом приоритеты следует сосредотачивать на обеспечении режима движения «Зеленая волна» для формируемых транспортных коридоров и, в первую очередь, для систем пассажирского транспорта с высокими провозными способностями (LRT и BRT).

Во-вторых, необходимо больше использовать положительные возможности организации одностороннего движения на территориях со стесненными дорожными условиями.

Организация одностороннего движения целесообразна в тех случаях, когда существенно не ухудшается транспортная доступность прилегающих территорий. Например, это удобно делать на двух близко расположенных улицах, между которыми 1-3 улицы.

В Комплексной схеме организации дорожного движения (КСОДД), разработанной в 2017 году, были представлены мероприятия до 2023 года.

Предварительные расчеты, выполненные с помощью транспортной модели г. Алматы, показывают, что помимо повышения уровня безопасности дорожного движения, организация односторонних движений обеспечивает снижение загрузки УДС в целом по городу на 1,8%, а в его центральной части – на 2,8%. При этом средние скорости передвижения по городу для легковых автомобилей увеличиваются на 1,3 и 2,0% соответственно. Также можно показать, что увеличение средней скорости движения на 1% дает общую экономию времени для населения города порядка 12 тыс. часов.

## **8.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУРЕННЕГО ТРАНСПОРТА**

Развитие УДС и транспортных связей рассматриваются комплексно. Так в 2021 году разработан проект развития ЗОГР - зоны от границ города Алматы до БАКАД (рисунок 8.1), относящейся территориально к Алматинской области. В проекте учтены связи с БАКАД основных магистралей города, пробивка которых уже ведется или запланирована в настоящем проекте. Так же настоящий проект разработан в увязке с Генеральным планом развития пригородной зоны города Алматы (рисунок 8.2).

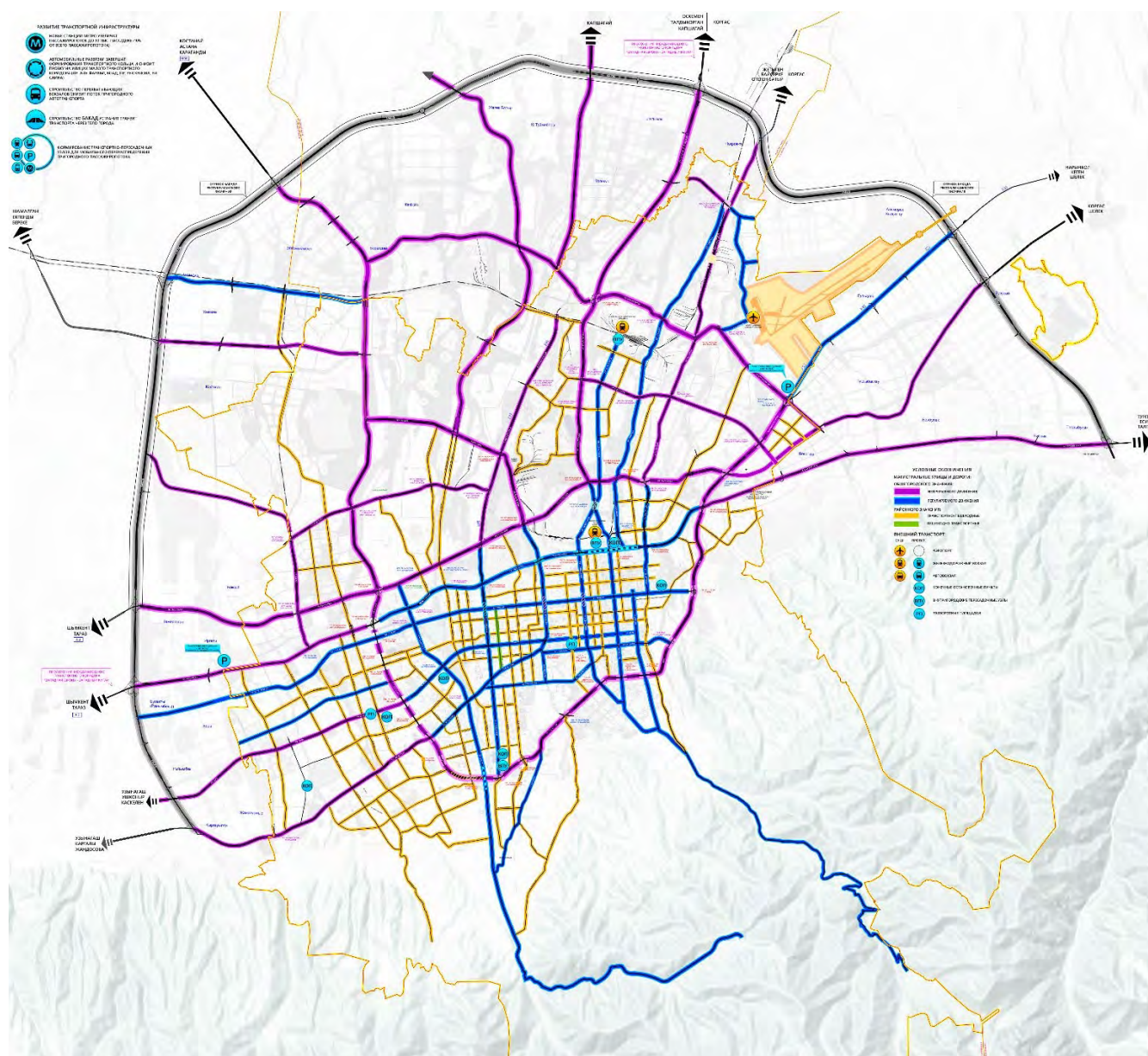


Рисунок 8.1 - Схема развития УДС города Алматы и ЗОГР



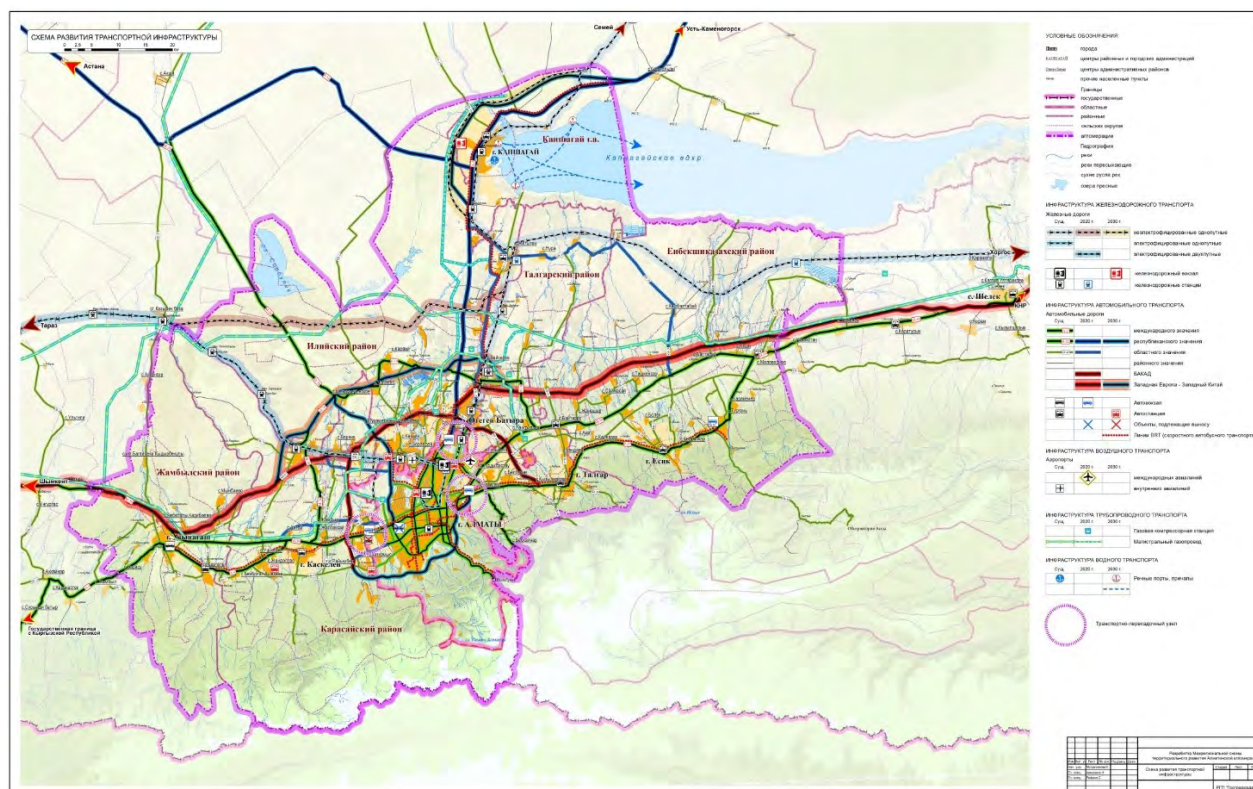


Рисунок 8.2 - Схема развития пригородной зоны города Алматы

### **Автомобильный транспорт**

Наиболее сложно выстраиваются взаимодействия городского и внешнего автомобильного транспорта. Это связано с рядом обстоятельств.

Во-первых, транспортная инфраструктура, обеспечивающая такие взаимодействия, представлена одной международной автомагистралью М-36 (автотрасса Алматы - Бишкек), одной республиканской автомагистралью А-3 (автотрасса Алматы – Талдыкорган) и рядом дорог местного значения, из которых значимыми являются:

- на КазМИС;
- через н.п. Боралдай на Аксенгир и КазЦИК;
- на Ащибулак;
- на Утеген батыра;
- на Талгар;
- на Каскелен.

Во-вторых, в новых экономических условиях производственный потенциал пригородных территорий значительно деградировал и г. Алматы стал мощным центром тяготения, где можно найти места приложения труда, продать продукцию сельскохозяйственного происхождения, осуществить необходимые покупки и т.п. В результате значительно возросли людские потоки (а, значит, и потоки автотранспортных средств, так как других транспортных систем попросту не существует) из пригородной зоны в город и обратно. Как следствие этого процесса – увеличение нагрузки на существующие автомагистрали и дороги местного значения.

В-третьих, отсутствие работы в достаточных объемах толкает автоперевозчиков из пригорода в город, где они отчаянно конкурируют со своими городскими vis-à-vis, сбивая планку качества транспортных услуг низкой их стоимостью.



Наконец, в-четвертых, в результате перехода к рыночным отношениям большинство крупных производств на городской территории прекратило свое существование, а высвободившиеся территории были превращены в складские и терминальные помещения. На большинство таких объектов грузы завозятся автомобильным транспортом из-за пределов города (в том числе с железнодорожных и авиатерминалов), а затем опять же автомобильным транспортом развозится, в том числе, по пригородным территориям, по территории области, Республики Казахстан и за ее пределы. Таким образом, внешний транспорт использует территорию г. Алматы в качестве крупной перевалочной базы.

Из выше сказанного можно заключить, что взаимодействие городского и внешнего автотранспорта сталкивается как с проблемами инфраструктурного характера (перегруженные подходы к г. Алматы; дислокация терминальных и складских объектов на территории города), так и с проблемами организационно-правового характера (например, бесконтрольная коммерческая эксплуатация иногородних автомобилей на городской территории).

Совершенствование инфраструктурного обеспечения городского и внешнего транспорта будет производиться как путем реорганизации и совершенствования условий дорожного движения на проблемных участках (реконструкция, транспортных развязки и т.п.), так и путем строительства новых транспортных связей.

Для повышения скоростей сообщения будут сформированы автомагистрали непрерывного движения:

- внешняя БАКАД, охватывающая город на удалении 15...25 км от существующих его границ;
- внутренняя кольцевая в составе ул. Рыскулова, ВОАД, пр. Аль - Фараби и ул. Саина, охватывающая центральные и западные районы города;
- ряд радиальных автомагистралей в западном, северо-западном, северном и восточном направлениях, связывающие внешние подходы к городу с кольцевыми магистралями и опорной УДС на территории г. Алматы.

Существующие автотранспортные перевозки будут дополняться системами пассажирских перевозок общего пользования, в том числе на основе рельсового транспорта. Для совершенствования пассажирообмена внешнего и городского автотранспорта на периферии города будут построены соответствующие терминалы (автовокзалы и автостанции), а также автопарковки необходимой ёмкости.

### ***Железнодорожный транспорт***

Взаимодействие городского и внешнего железнодорожного транспорта для г. Алматы является достаточно представительным. При этом с точки зрения предоставления транспортных услуг населению и экономике города в этом сегменте необходимо выделить следующие проблемы. Как это было показано ранее, имеет место пропуск через г. Алматы значительных объемов транзитных грузов. С одной стороны, это вызывает напряженную, на пределе провозных возможностей, работу железнодорожных участков и станций Алматинского железнодорожного узла. С другой стороны, создает шумовое и химическое загрязнение городской атмосферы, в том числе на селитебных территориях.

К этому следует добавить, что на территории города находятся многочисленные внутригородские железные дороги, которые ранее предназначались для обслуживания различных промышленных предприятий. Большинство из них в настоящее время прекратили свое существование и в силу целого ряда объективных обстоятельств не подлежат восстановлению. Их производственные мощности трансформировались в склады и грузовые терминалы, значительная часть которых используется для перевалки транзитных грузов.

С учетом перспектив развития города, в том числе по выносу промышленных предприятий на городскую периферию, а также принятых решений по развитию международных транспортных коридоров на территории Республики Казахстан, в частности, коридоров «Западная Европа-Западный Китай» и «Экономического пояса Шелкового пути» отмеченные выше проблемы следует решать совместно с НК «Казахстан Темир Жолы» и другими заинтересованными сторонами путем строительства обходных железнодорожных путей между железнодорожными станциями Жетыген и Узынагаш (или Шу). Малодеятельные внутригородские дороги (равно как и бесперспективные промышленные зоны) подлежат замене режима землепользования и реконструкции.

Вместе с этим, в целях предоставления возможностей для развития перспективных городских пассажирских рельсовых систем следует предусмотреть дополнительный землеотвод для линии городского рельсового транспорта на базе железных дорог, проходящих по территории города, совмещая его в координации с НК «Казахстан Темир Жолы» и другими заинтересованными сторонами с коридорами для железных дорог на селитебной территории и в промышленных зонах г.Алматы. см. рисунок 8.3



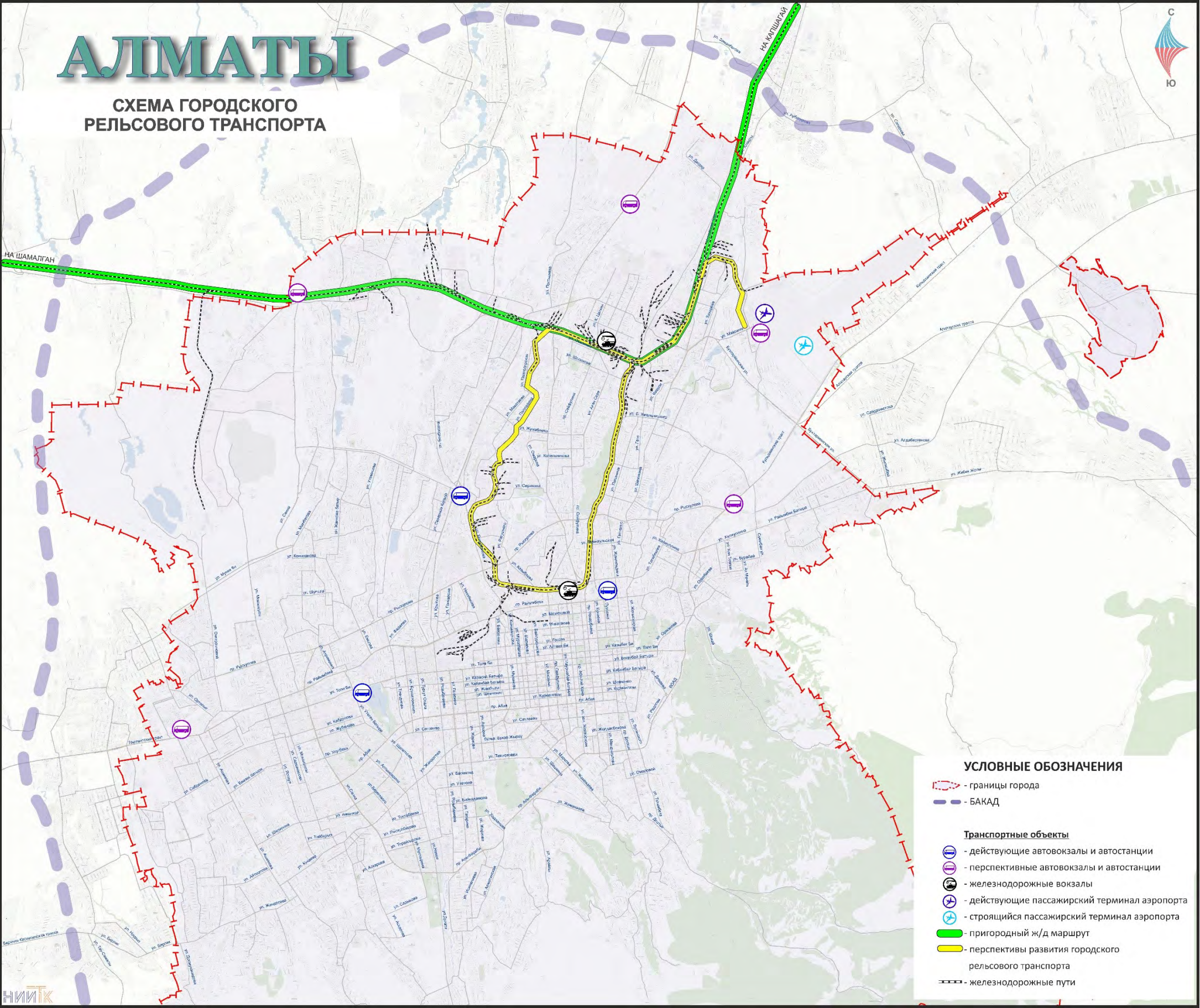


Рисунок 8.3 - Схема городского рельсового транспорта на базе существующих железных дорог



КТЖ предлагается ряд проектов по развитию Алматинской агломерации:

- строительство вторых путей на линии Алматы-1 – Алматы-2
- строительство вокзала для пригородных железнодорожных перевозок на станции Алматы-2;
- строительство вокзала Алматы-3.

Реализация вышеуказанных проектов позволит переориентировать часть грузо- и пассажиропотоков, а также ввести в обращение дополнительные пассажирские поезда, и переключить ряд маршрутов существующих поездов с Алматы-1 до Алматы-2, снизив при этом транспортную нагрузку на городскую автодорожную инфраструктуру.









Рисунок 8.5 - Предложение КТЖ по развитию транспортно-пересадочного узла на ж/д вокзале Алматы-2

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРА Г. АЛМАТЫ

## Основные технико-экономические показатели Корректировки Генерального плана города

Алматы

(согласно п.4.1.3.7.34. СН РК 3.01-00-2011)

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2026 г.	Первый этап на 01.01.2030 г.	Расчетный срок на 01.01.2040 г.
1	2	3	4	5	6
<b>5</b>	<b>Транспортное обеспечение</b>				
5.1	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего	км	7891,2	1036,07	1143,57
	в том числе:				
5.1.1	электрифицированная железная дорога	км двойного пути			
5.1.2	метрополитен	-//-	13,4	15,3	56,1
5.1.3	Трамвай (ЛРТ)	-//-	-	47	76
5.1.4	троллейбус	-//-	240	240	240
5.1.5	автобус	-//-	728	733,77	771,47
5.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего	км	3096,874	4119,458	4236,522
	в том числе:				
5.2.1	дорог скоростного движения	-//-	68,799	92,12	94,117
5.2.2	магистралей общегородского значения	-//-	479,884	638,245	656,481
5.2.3	магистралей районного значения	-//-	593,648	789,551	812,11
5.2.4	жилые улицы	-//-	1954,543	2599,542	2673,814
5.2.5	поселковые дороги	-//-	-	-	-
5.2.6	промышленные дороги	-//-	-	-	-
5.3	Внешний транспорт				
	в том числе:				
5.3.1	железнодорожный,		15400	22100	25500
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	3400	5100	5500
	грузов	тыс. тонн/год	12000	17000	20000
5.3.2	воздушный,		6365	9014,65	10077,92
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	6000	8500	9500
	грузов	тыс. тонн/год	365	514,65	577,92
5.3.3	автомобильный,				
	в том числе:				

	пассажиров	тыс. пасс./год			
	грузов	тыс. тонн/год			
5.3.4	речной		-	-	-
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	-
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.5	морской		-	-	-
	в том числе:		-	-	-
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	-
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.6	Трубопроводный	тыс. м3/год	-	-	-
5.4	Плотность улично- дорожной сети				
5.4.1	в пределах городской; поселковой застройки	км/км2	4,54	6,07	6,2
5.4.2	в пределах границ пригородной зоны	- "-			



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<http://www.inform.kz/rus/article/2622813>;

<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2013>;

Джайлаубеков Е.А. Расчет и анализ выбросов вредных загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух в Республике Казахстан: монография/под редакцией д.т.н.

Кулмановой Н.К. – Алматы: КазАТК, 2010 Алматы в 2013 году: статистический сборник – департамент статистики г. Алма- ты, 2014;

Der Elsner Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen, Otto Elsner Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Postfach 1362 – 64803 Deiburg – Bundesrepublik Deutschland, 2008;

<http://data.worldbank.org/indicator/IS.VEH.NVEH.P3>;

Развитие городского пассажирского транспорта г. Алматы, ТОО НИИ ТК, Ал-маты, 2011;

Корректировка генерального плана г. Алматы в части транспортной схемы, ТОО НИИ ТК, Алматы, 2009;

СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" (на 08.09.2020г.);

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сель- ских населенных пунктов» (на 05.03.2018 г.);

Bundesministerium für Verkehr, Ban- und Wohnungswesen;

[http://asm.rusk.ru/09/asm6/asm6\\_3.htm](http://asm.rusk.ru/09/asm6/asm6_3.htm);

<http://www.slideshare.net/alexanderkarpov18/ss-29172056>;

[http://expert.ru/ratings/table\\_352127/](http://expert.ru/ratings/table_352127/);

Руководство по проектированию улиц и дорог. М.: Стройиздат, 1980. 324с.;

СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны»;

ВСН 25-86 Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных до- рогах. - утв.

Минавтодор РСФСР, 29 января 1986 г.;

ПР РК 218-04-05 Инструкция по учету и прогнозированию интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах. – Астана, 2005;

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) концессионного проекта;

«Строительство линии легко-рельсового транспорта (скоростного трамвая) в городе Алматы», ТОО «S-DANA проект», Алматы, 2014;

Большая Алматинская кольцевая автомобильная дорога (БАКАД). Технико- экономическое обоснование, ТОО НИИ ТК, Алматы, 2006;

Административно–территориальное деление Алматинской области на 1 января 2013 года: статистический сборник – департамент статистики г. Алматы, 2014;

Генеральный план пригородной зоны города Алматы, утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22.10.2010г. № 1097;

ПСТ РК 65-2017 (не действующий).

---