

**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**
**На тему: Направления развития городского
транспорта г. Бишкек**

•
Автор работы: Фролов Максим Анатольевич

Научный руководитель:

Доцент каф. «Логистика»,

к.т.н. Кыдыков А.А

Каждый день на рейс выезжают



2700

115

110

**Чтобы избавиться от маршруток,
на рейс должны выезжать**

150

троллейбусов

800

автобусов

Что обещают власти?



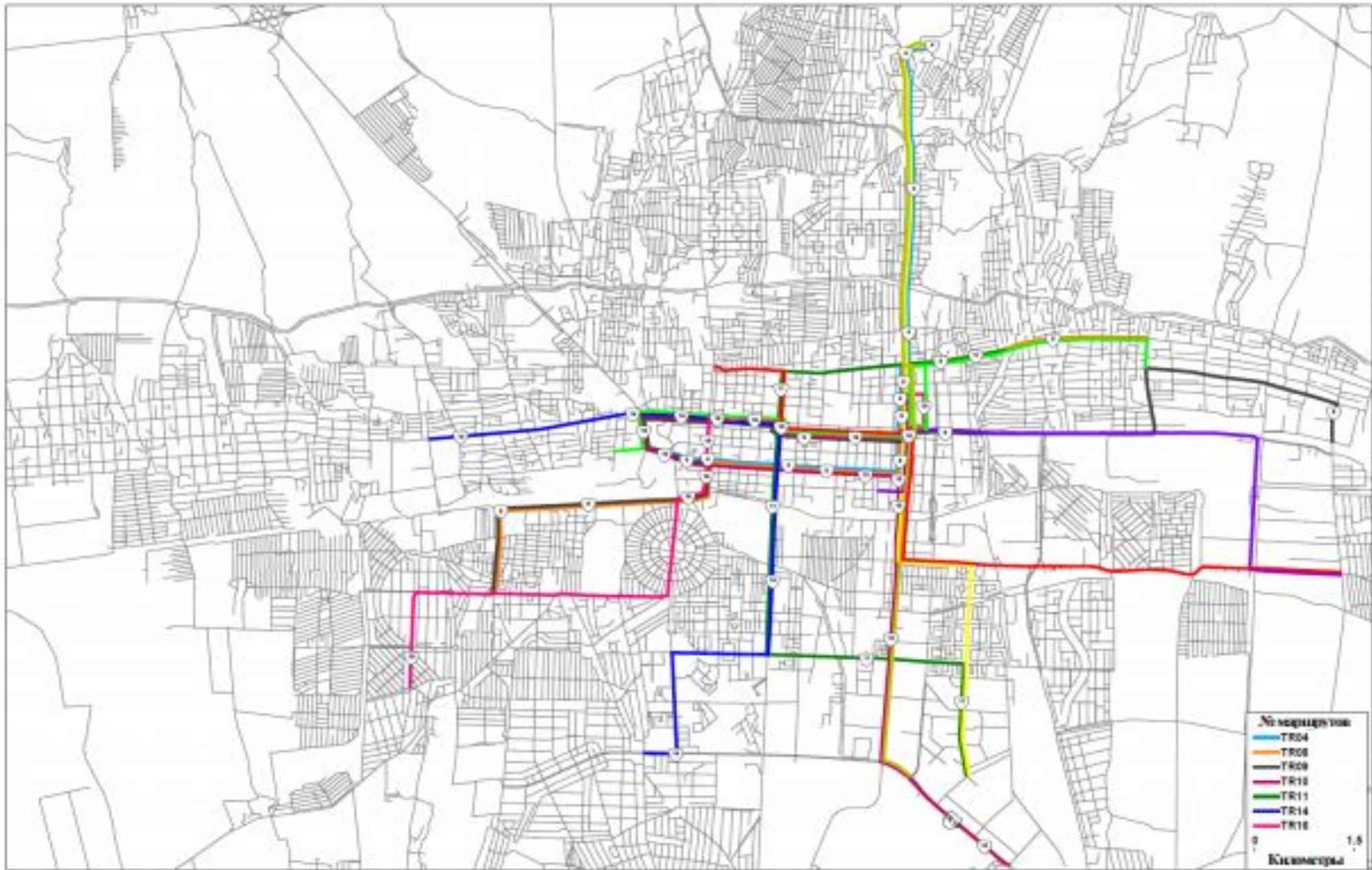
в 2020 году
в Бишкеке должно
появиться
52 новых
троллейбуса



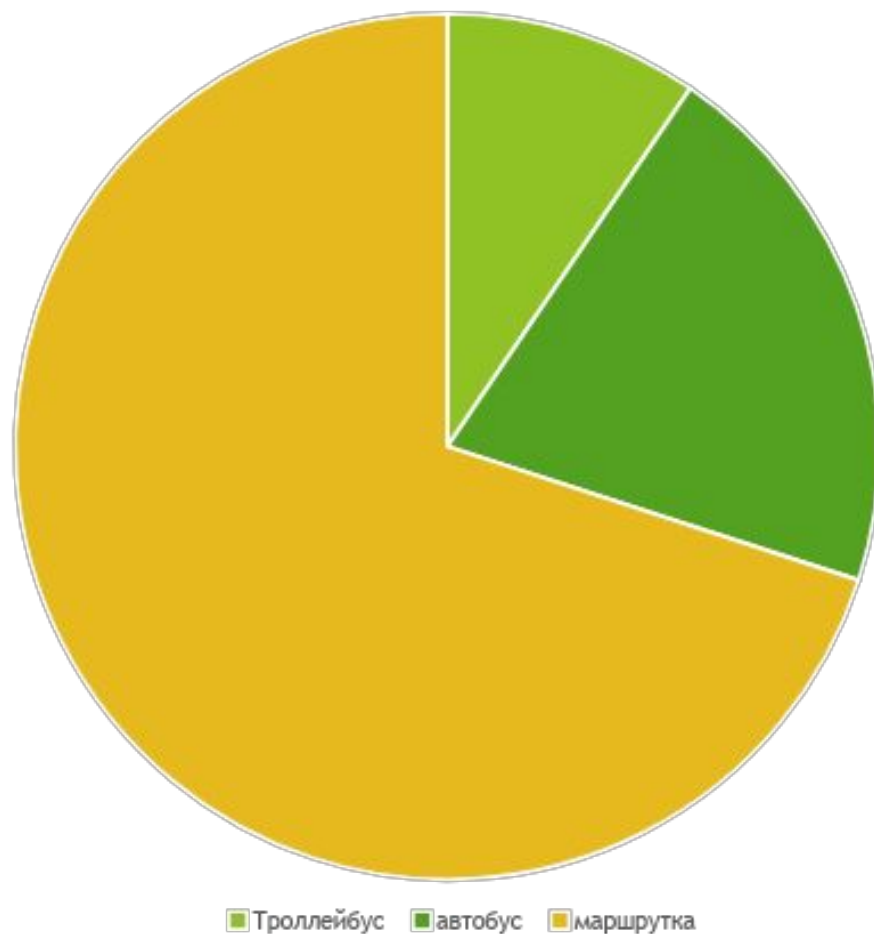
в 2020 году для
Бишкека закупают
350 новых
автобусов

Открытие троллейбусного движения произошло 13 января 1951 года, когда была запущена первая очередь. Протяжённость линий составляла всего 8,4 км. С тех пор осуществлялось планомерное развитие троллейбусного движения вместе с развитием нашей столицы. Наибольшего развития троллейбусная система достигла примерно к концу 80 – нач. 90 гг. XX века. Тогда город Бишкек обслуживало 18 маршрутов, общая протяженность которых составляла 232 км

| Номер | Пункт отправления | Пункт прибытия | Парк обслуживания | Интервал |
|-------|-----------------------------|---|-------------------|-------------|
| 4 | Мясокомбинат (Ошский рынок) | Рынок "Дордой" (Кожзавод) | №1 | 5-8 минут |
| 5 | Микрорайон "Джал" | Аламединский базар | №2 | 7-8 минут |
| 7 | Жил. Массив "Ак-Оргоо" | Микрорайон "Тунгуч" | №1, №2 | 7-10 минут |
| 8 | Жил. Массив "Ак-Оргоо" | Улица Лермонтова | №1 | 10-12 минут |
| 9 | Институт земледелия | Микрорайон "Аламедин-1" | №1, №2 | 25-30 минут |
| 10 | Микрорайон "Асанбай" | Улица Фучика - Завод "Сетунь" (оборот вокруг Ошского рынка) | №1 | 14-15 минут |
| 11 | Микрорайон "Асанбай" | Восточный (старый) автовокзал | №2 (до 2013 - №1) | 8-10 минут |
| 14 | Микрорайон "Джал" | Киркомстром (улица Алыкулова) | №1 | 12-16 минут |
| 17 | Микрорайон | Рынок "Дордой" | №2 (до 2013 - №1) | 8-12 минут |



Пассажиропоток



объем перевозок троллейбусами не превышает 10% от общего количества перевезенных пассажиров

преимущества перед автобусом:

- нулевые вредные выбросы в атмосферу;
- значительно большая надежность привода транспортного средства, а также более высокая ремонтпригодность;
- возможность рекуперации электрической энергии при торможении троллейбуса и возвращения ее в сеть за счет перехода двигателя в генераторный режим.

1. Классический электробус. Со статической зарядкой ночью в депо, сочетает в себе все преимущества автобуса и троллейбуса. Он, как и троллейбус, может за счет рекуперации использовать накопленную кинетическую энергию – в данном случае она пойдет на заряд аккумуляторов. Кроме того, как правило, электричество в ночное время дешевле, чем днем, что также является преимуществом.

Однако, большим недостатком является масса и цена аккумуляторов

2. Троллейбус с значительным автономным ходом. Является экономически и экологически выигрышным вариантом для городов с существующей троллейбусной инфраструктурой.

| | | | | | |
|---|-----------------------|---------|--|--------------|-------------------------------------|
| | Хмельницкий (Украина) | | автономным ходом | | |
| 2 | г. Минск (Белоруссия) | 01.2020 | Троллейбус с автономным ходом | 30 | 235000 |
| | | | электробус | 200 | 327000 |
| | | | автобус | Не ограничен | 163000 |
| 3 | г. Новосибирск (РФ) | 2019 | Троллейбус с автономным ходом | 17 | 290000 |
| 4 | г. Краснодар | 2019 | Троллейбус +переделка для автономного хода | 5 | 182500, в том числе 21900 переделка |



TUT.BY

| № | Название конечного пункта | Номера маршрутов | Район охвата | Удлинение маршрута, км |
|---|---------------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Микрорайон "Джал" | 5,14,1 | Арча-Бешик, Чон-арык | 5-6 |
| 2 | Жил. Массив "Ак-Оргоо" | 7,8,9,16 | Селекция, Ак-Ордо | 6-7 |
| 3 | Микрорайон "Асанбай" | 10,11,17,13,15 | Кок-Жар, Бешкунгей | 5-6 |
| 4 | Микрорайон "Аламедин-1" | 9,15,2 | Новопокровка, | 6 |
| 5 | Рынок "Дордой" (Кожзавод) | 4,17 | Келечек, Дордой | 5 |