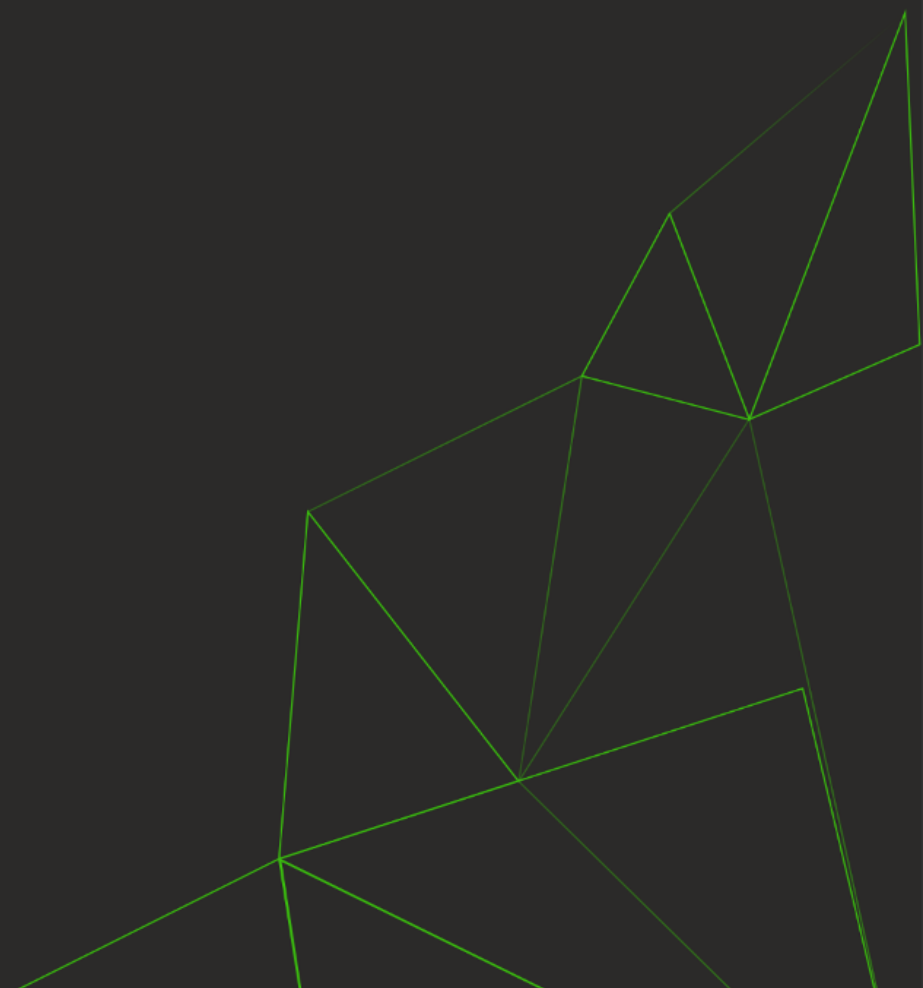




Qasqir

Энергия для движения



Работаем с EVC 8+ лет
Зарядных сессий 80,000+
Кол-во кВт 2 000 000+
Общественные проекты 100+

СВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ по управлению EVC и монетизация

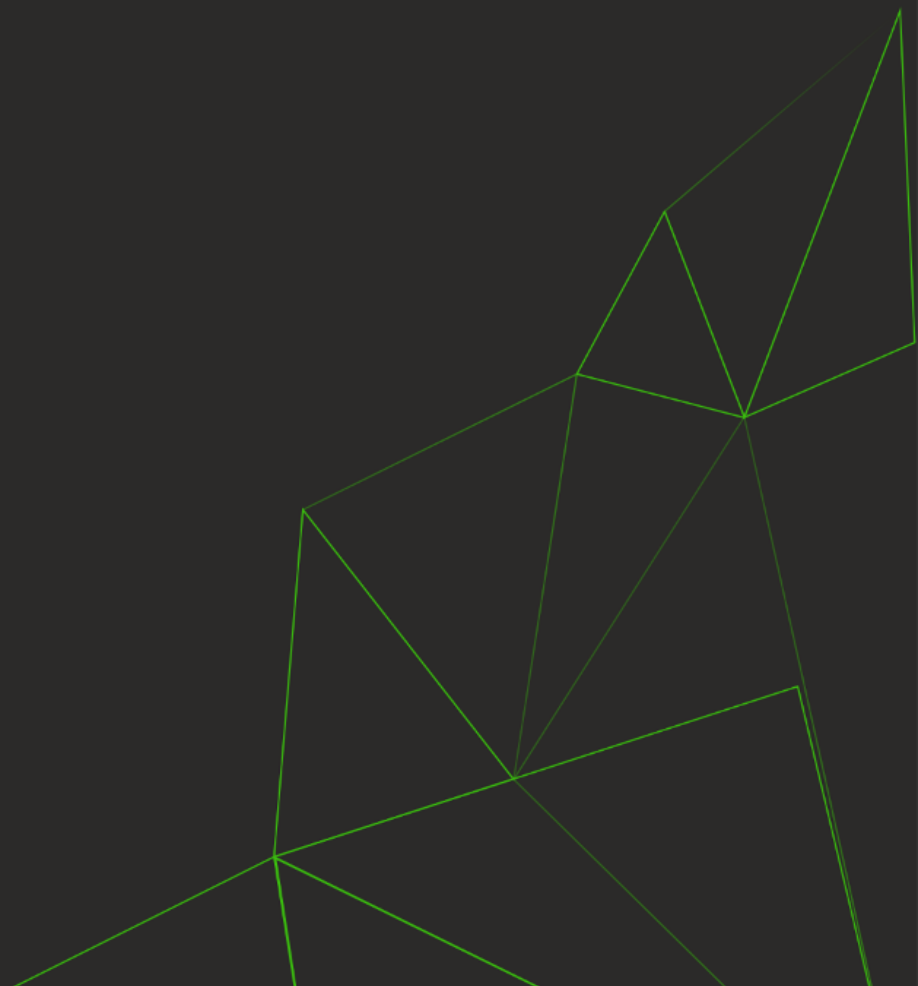
OSPP 1.6j
(2.0.1)

OCPI –
roaming

УРОВЕНЬ ДОВЕРИЯ

Zeekr
Audi
Porsche
BMW
Toyota
Li

ЧТО ТАКОЕ
ИНФРАСТРУКТУРА
EVC



AC



7-22 кВт

6-8 часов

- Частные дома
- ЖК парковки жильцов
- Зоны отдыха
- Гостиницы
- Офисы
- Городские парковки

DC



60-180 кВт

1-3 часа

- ТЦ и ТРЦ
- Заправки в городе
- Посетители БЦ
- Рестораны
- Спортивные комплексы
- Трассы межгород

Pit-stop

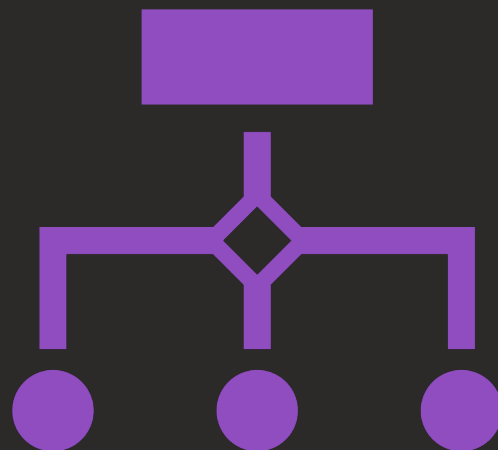


240+ кВт

<40 минут

- Автобусные парки
- Таксопарки
- Аэропорт
- ЖД вокзалы
- Автомойки
- Трассы межгород

Динамическая балансировка

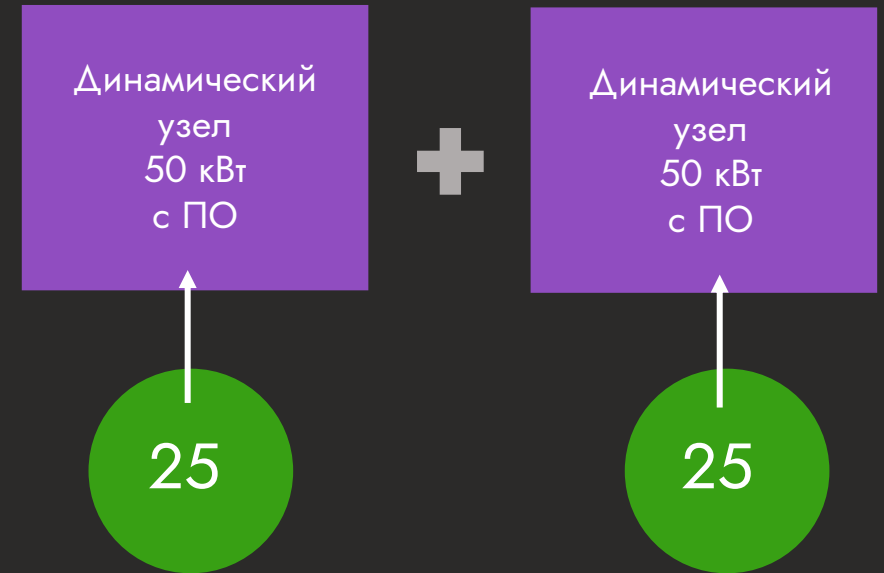


АС пример: Жилой Комплекс (г.Алматы)

кол-во паркомест	200
кол-во электрокаров	50
свободная мощность	100 кВт
время пребывания	6-10 часов
зарядные станции	7 кВт
суточная норма	15 кВт*ч

$$7 * 50 = 350 \text{ кВт}$$

$$7 * 10 = 70 \text{ кВт*ч}$$



- ✓ 50 электрокаров заряжаются
- ✓ В рамках Тех.Условий
- ✓ Статус ЖК- GREEN
- ✓ Город сэкономил 250 кВт (2/3)
- ✓ Экономия бюджета на инфраструктуру



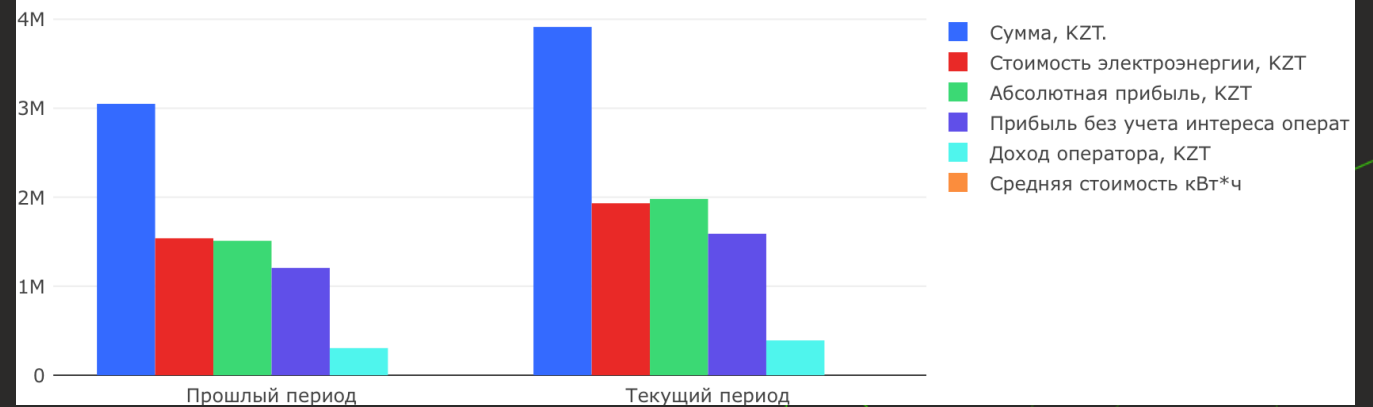
Проблемы:

Всего выделено мощности 200 кВт

Нагруженная локация

Высокая стоимость аренды

Colibri GBT (График доходности за прошл. период)



DC пример: ТЦ Colibri (г.Алматы)

кол-во EVC

2

мощность 2х EVC

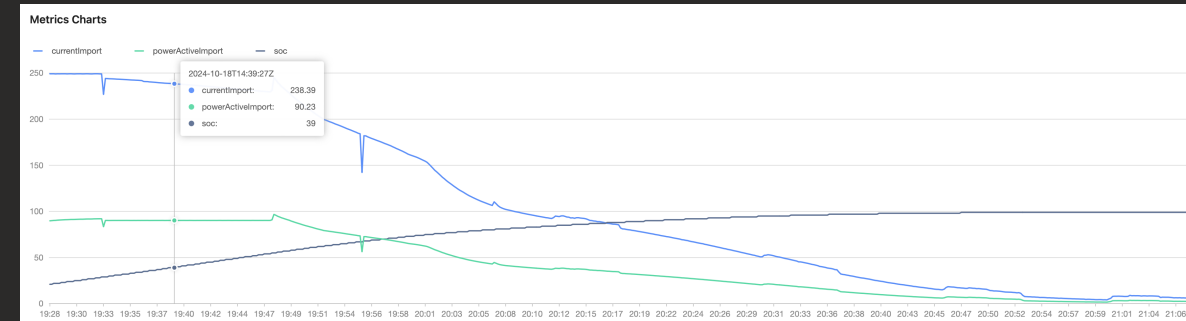
360 кВт

свободная мощность

200 кВт

кол-во одновременно

4 машины



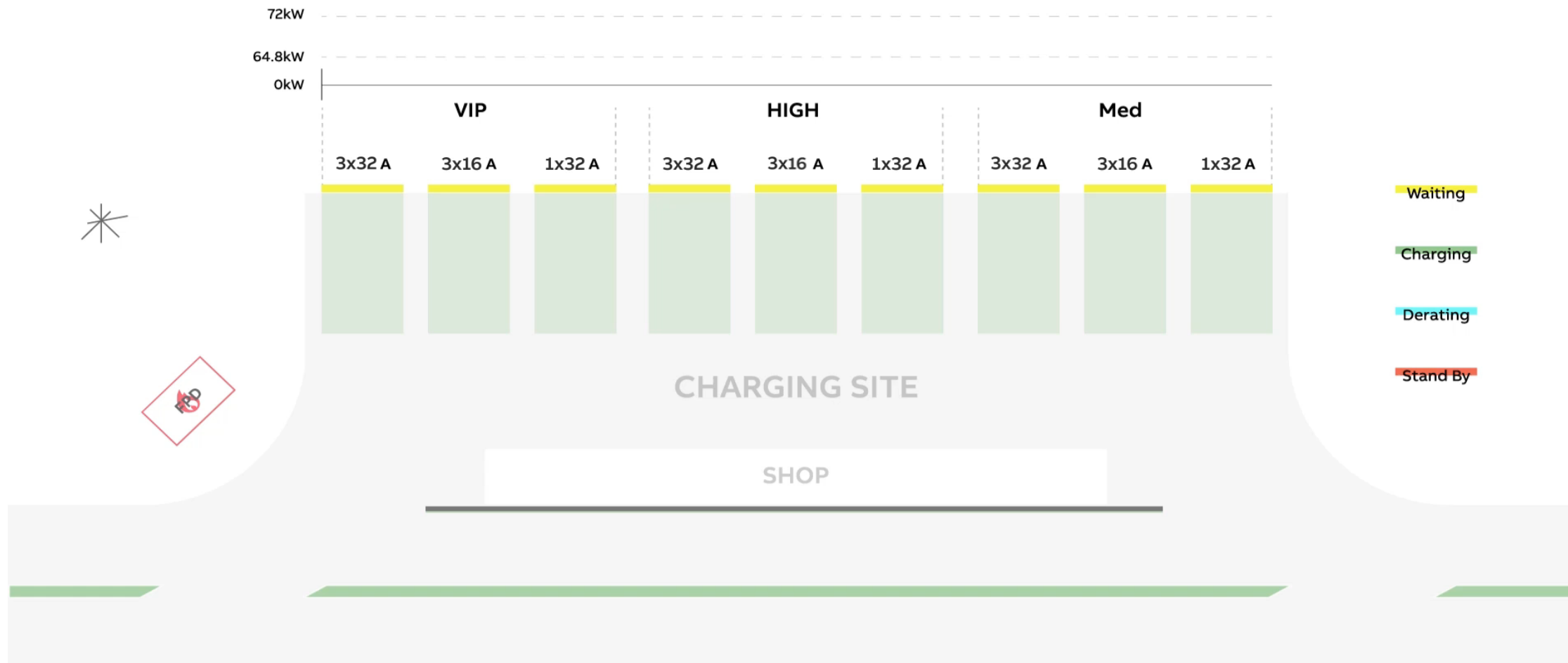
- ✓ 40% энергоэффективности
- ✓ Динамика по возможности электрокара
- ✓ Динамика в рамках группы
- ✓ Динамика в рамках станции

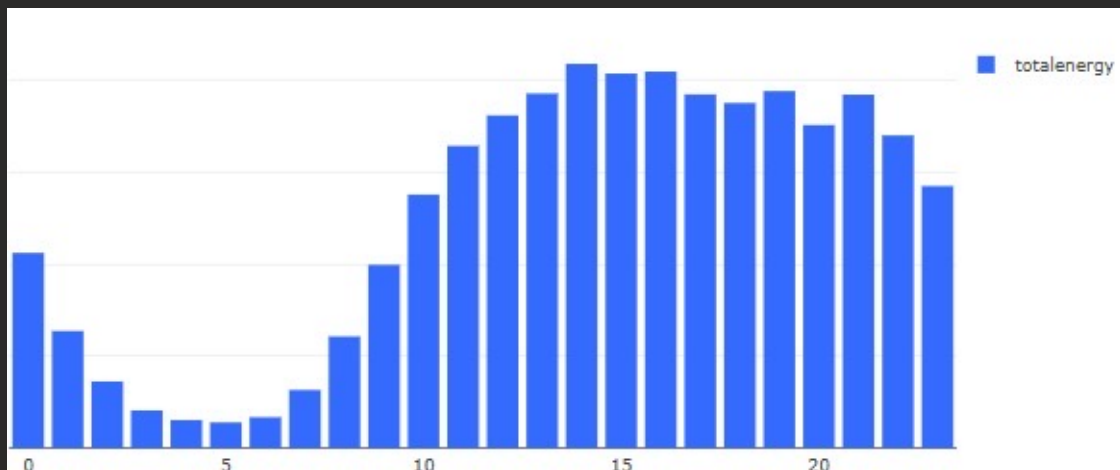
Load Management in Public Charger Scenario

Electricity capacity: 80kW

The Load Control Threshold: 72 kW

The power decrease baseline: 64.8kW



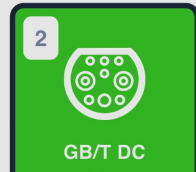
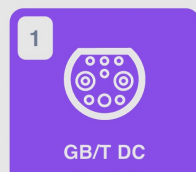


Инструменты для распределения нагрузок на уровне пользователя

SOKOL Colibri 180GBT

Valikhanov St 170, Almaty 050000, Kazakhstan

Choose a connector



С 08:00 до 18:00 — 75 Т/кВт

С 18:00 до 20:00 при мощности:

- Более 20 кВт — 100 Т/кВт
- До 20 кВт:
 - Первые 30 минут — 100 Т/кВт
 - После 30 минут — 120 Т/кВт

С 20:00 до 00:00 — 85 Т/кВт

С 00:00 до 08:00 при зарядке:

- Более 20 кВт·ч — 70 Т/кВт
- До 20 кВт·ч — 50 Т/кВт

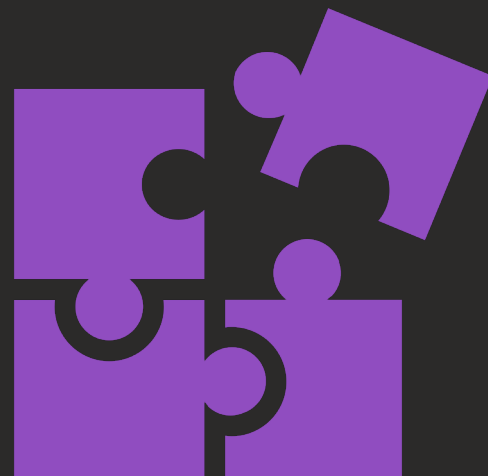
Ценовая политика:

- часы, дни недели
- выдаваемая мощность
- продолжительность по времени

Ограничения:

- максимальный SOC
- выдаваемая мощность

Способы реализации





Оборудование поддерживающее
динамическую балансировку, на уровне
технических возможностей и «мозгов»
(Hardware + Software)

1

2

Backend система, с возможностью настройки
профиля балансировки на объект(ы) +
динамическая тарификация по заданным условиям.
!возможность обновлений оборудования удаленно!

Дополнительные оптимизации



- Интеграция с солнечной энергией
- Система накопителей (бытовое и промышленное)



*пример:

- 40 EVC
- 12 AC (7kWt 32A 1p)
- 28 DC (30 кВт — 1 пистолет, 60 кВт — 2 пистолета, 250А на пистолет)
- Система хранения от Солнечной Энергии на 215 кВт*ч
- Динамическая система распределения + балансировка общей сети подачи (выбор источника)

Зачем
балансировка



“

При внедрение электромобилей в количестве 100 000 потребуется около **110–140 миллионов киловатт-часов дополнительной электроэнергии в год**

”

если в будущем 100 000 электромобилей заменят автомобили с ДВС, то страна сэкономит 60 251 497 долларов в год на топливе, или 86 400 тонн бензина, что составляет более 10% всего импорта автомобильного бензина в 2020 году.

Көңүл
бурганыңыз үчүн
рахмат

