



Источник питания для светодиодов «LCG» (Led Current Generator)

ФИО _____

Как сэкономить электроэнергию и сохранить здоровье?

Современные источники света



	Лампа накаливания	Люминесцентная лампа	Светодиод (LED)
Срок службы	1000 часов	10000 часов	100000 часов
Электрический КПД	2%-5%	10%-15%	50%-90% и даже больше
Экологичность, безопасность	Возможен взрыва	Ультрафиолетовое излучение, пары ртути	Безопасен
Стоимость	Низкая	Средняя	Высокая
Затраты на эксплуатацию	Высокие	Средние	Низкие

Проблема светодиодных ламп

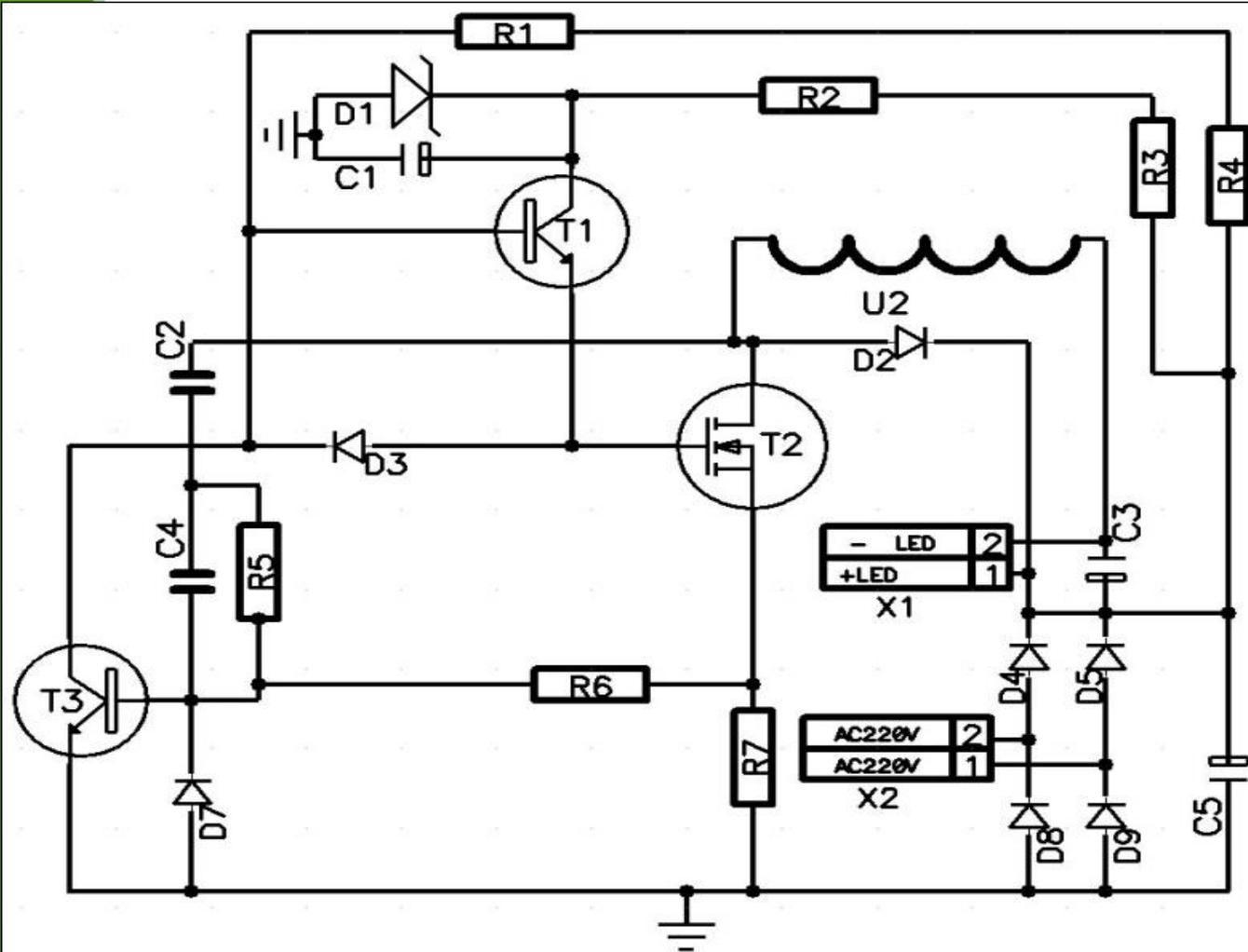
Светодиоды не обладают достойной схемой питания для бытовой сети 220В и имеют ряд недостатков

- Низкий КПД
- Высокая стоимость
- Отсутствие стабильного тока и, как следствие, низкий срок службы светодиодов
- Низкая яркость лампы в местах с пониженным напряжением

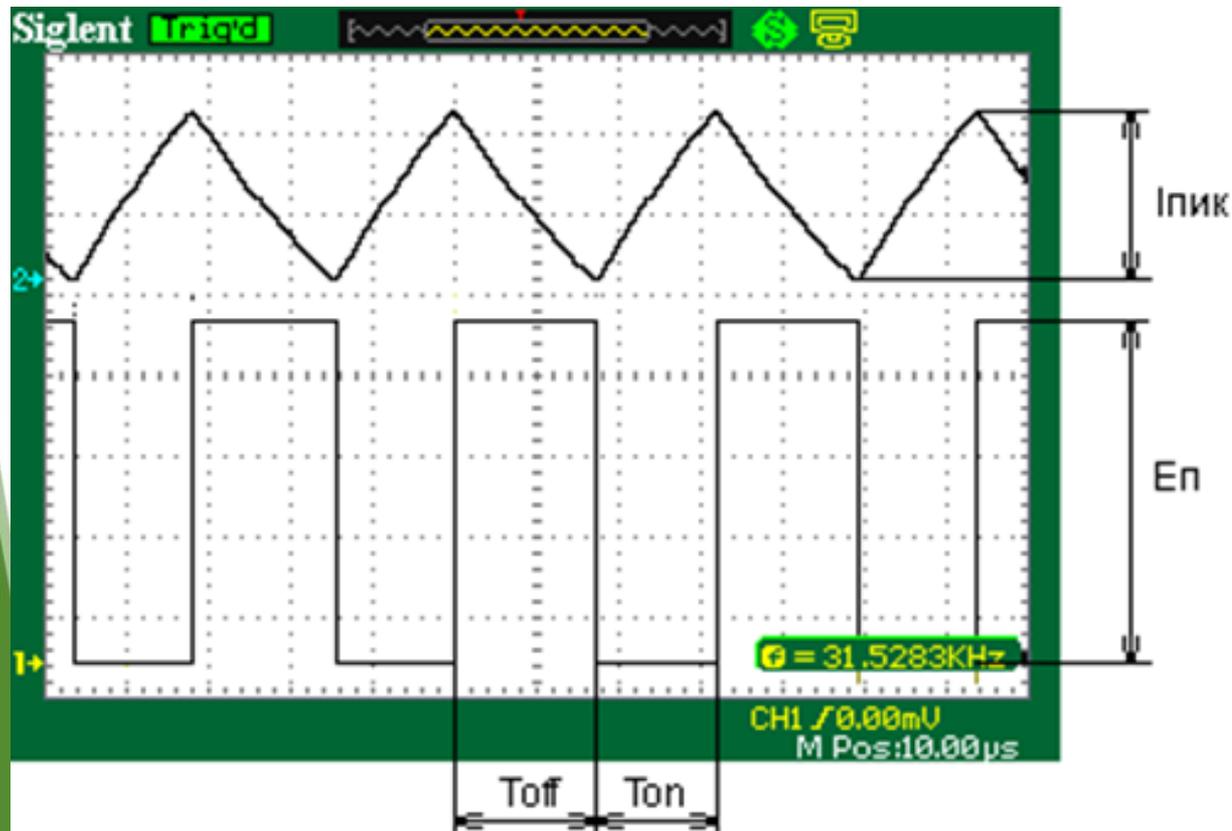
Разработанное изделие «LCG»

- Применен новейший метод регулирования ток – «квазирезонансный», без прерывания тока
- Отсутствие микросхем
- Не уступает аналогам даже по количеству паек
- Низкое количество элементов, и их стоимость
- Алгоритм «самонастройки»

Схема изделия



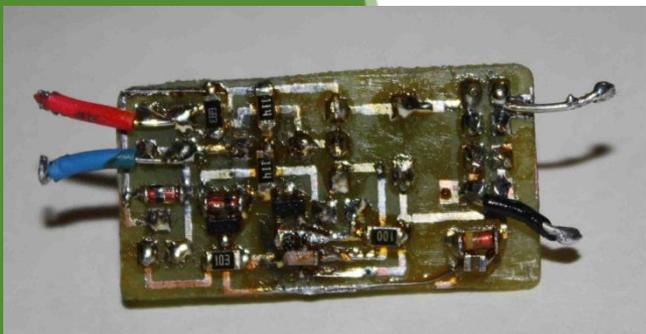
Осциллограммы токов и напряжений



Опытный образец «LCG»

Опытный образец схемы питания светодиодов

- Средний ток LED 20мА
- Входное напряжение 180 В-250 В (АС)
- Диапазон рабочих температур от -30 до +50
- Себестоимость по компонентам ~10р



Сравнение с конкурентными продуктами

	«LCG»	Схемы питания с дорогими интегральными микросхемами (Infineon, и др.)	Схемы питания с дешевыми интегральными микросхемами (HV99**, и др.)	Схемы питания с нестабильным током
Стоимость	Средняя (20)	Очень высокая (150)	Высокая (100)	Низкая (10)
Стабильность тока	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая
КПД	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
Возможность использование серийных компонентов	Хорошая	Средняя	Плохая	Хорошая
Срок службы светодиодов	Высокий	Высокий	Средний	Низкий
Срок ожидания компонентов	Низкий	Высокий	Средний	Низкий

Сравнительный график тока от питающего напряжения сети

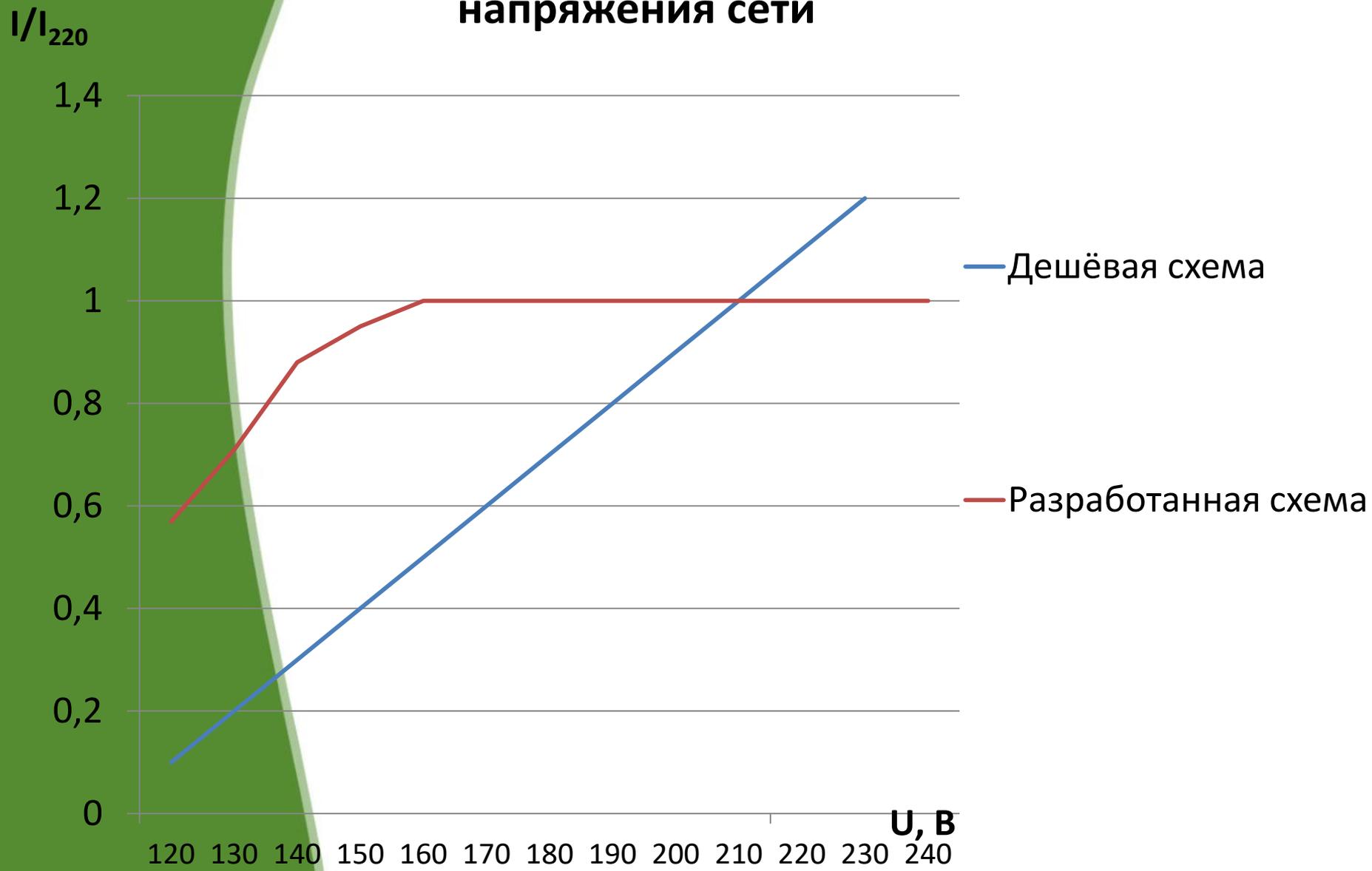
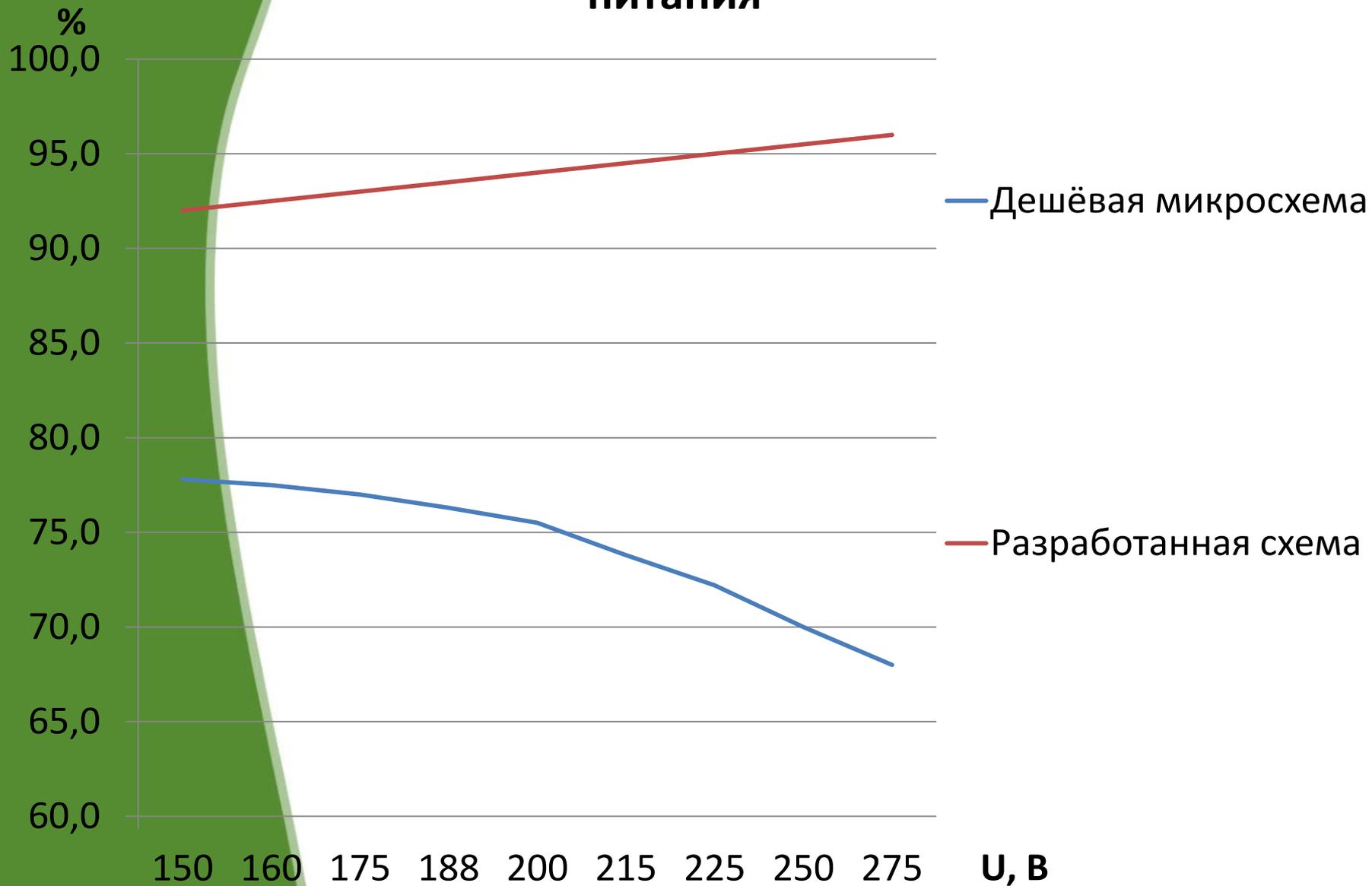


График зависимости КПД от питающего напряжения питания



Сфера применения



Сфера применения



Схема работы бизнеса

«LCG»



«Производство
LED ламп»



«Покупатель»



План действий

- Оформление патента на изобретение
- Поиск компаний, которые готовы приобретать LCG
- Доработка продукции по потребностям заказчика до серийного изделия
- Запуск пилотной партии (5000шт. Изделий)
- Запуск автоматизированного производства
- Разработка и запуск в серию интегрального исполнения (Оплата разработки интегрального исполнения)

План расходов и сроков

Оформление патента на изобретение	100 тыс. руб	2-3 мес
Доработка продукции по потребностям заказчика до серийного изделия	100 тыс. руб	9-10 мес
Подготовка производства	100 тыс. руб	6 мес
Изготовление пилотной партии	100 тыс. руб	6 мес

Спасибо за
внимание!

Источник питания для светодиодов.

ФИО _____

Тел _____

Email _____

