A nighttime photograph of a city street. The scene is illuminated by streetlights and building lights. In the foreground, there are long, horizontal light trails from moving vehicles, creating a sense of motion. The background features several multi-story buildings, some with lit windows. The overall atmosphere is urban and modern.

# Светлая Россия, модернизация освещения: энергосервис или концессия

Ходырев Д.М.  
Руководитель департамента продвижения и  
технической поддержки

24.06.2021

# Актуальное состояние систем освещения в России

## Низкий уровень освещенности

Более 105 тыс. неисполненных судебных решений по наружному освещению

## Инфраструктура

Изношенные сети и опоры, устаревшие низкоэффективные трансформаторные подстанции, зачастую, отсутствие свободных мощностей

## 1 Парк осветительных приборов

Низкая эффективность, выработанный срок службы

## 3 Новые СанПиН

Несоответствие систем освещения действующим нормативам

## 5 Дополнительные задачи

Развитие телекоммуникации (включая телефонизацию) и SMART CITY

# ► Почему не решены проблемы?

На решение этих проблем в бюджете нет денег

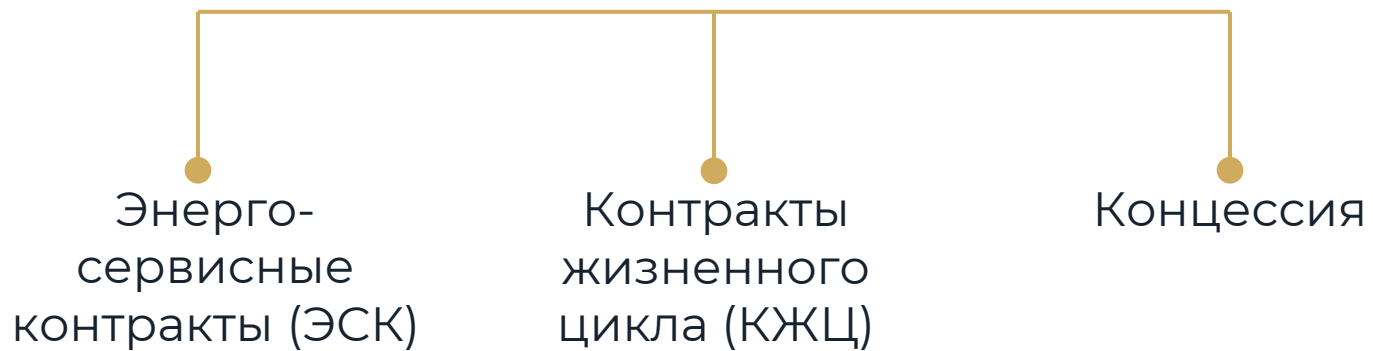
В муниципалитетах и на крупных предприятиях нет своих специалистов в области светотехники

В крупных областных центрах есть Горсвета, но не во всех из них есть специалисты-светотехники



# ► Как можно решить?

## Механизмы государственно-частного партнерства



# Энергосервисные контракты (ЭСК)

	Замена светильников	Высвобождение мощностей	Соответствие нормам
	Замена низкоэффективных светильников на высокоэффективные	✓	✓ ✗
ИЛИ	Замена осветительных установок	✓ ✗	✓

# Контракт жизненного цикла

Не подходит для рассматриваемых проблем

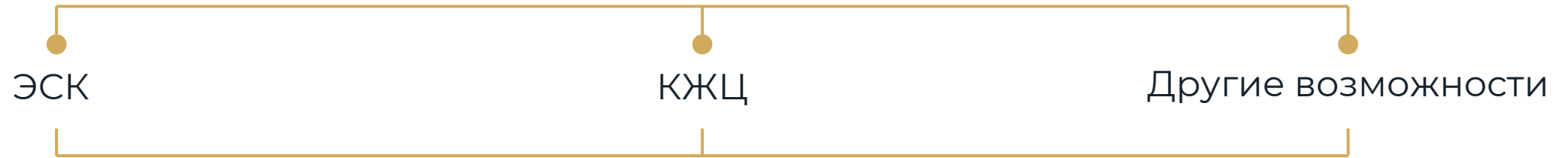
**Контракт жизненного цикла применяется:**

- при строительстве новых объектов (дороги, тоннели, мосты, школы и др.)
- При создании новых осветительных установок



# Концессия

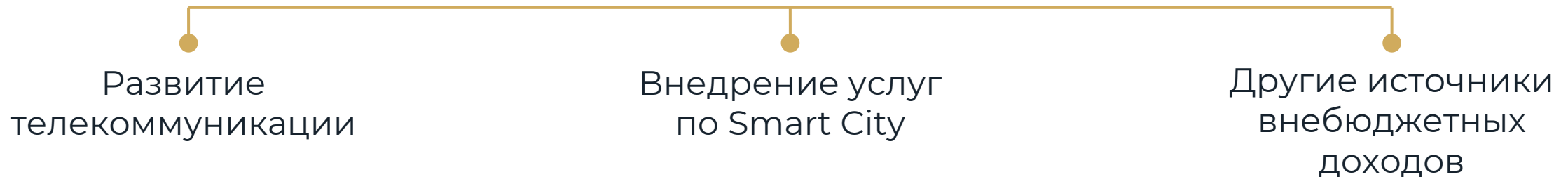
## КОНЦЕССИЯ



это решение всех проблем

1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✓ 5 ✓

## Дополнительные внебюджетные источники погашения инвестиций



# Законодательство

## Энергосервис

## Концессия

ФЗ:	Федеральный закон от 23.11.09 №261-ФЗ "Об энергосбережении"; Постановление Правительства РФ от 18.08.10 №636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на энергосервис»; Приказ Минэнерго России от 04.02.2016 №67 "Об утверждении методики определения расчетно-измерительным способом объема потребления энергоресурса"	Федеральный закон от 21.07.05 №115-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "О концессионных соглашениях"
Срок контракта:	от 4 до 7 лет	не менее 15 лет
Степень модернизации системы наружного освещения:	Замена светильников на энергоэффективные	Замена светильников, части опор освещения и контактной сети, новое строительство
Эксплуатация системы освещения:	Остается на стороне организации, ранее выполнявшей данные функции	Концессионер эксплуатирует систему освещения в течение всего срока контракта
Цель:	Обеспечение максимально возможного снижения потребления ресурсов	Обеспечение бесперебойного и качественного предоставления услуг
Плюсы:	Нет вложений бюджетных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность полной модернизации наружного освещения в течении короткого срока;</li> <li>• Комплексная модернизация системы наружного освещения (реконструкция и строительство новых линий и опор освещения, замена светильников, внедрение АСУНО);</li> <li>• Качественное обслуживание всей инфраструктуры системы наружного освещения.</li> </ul>
Минусы:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена только светильников;</li> <li>• Освещенность сохраняется на прежнем уровне;</li> <li>• Отсутствует замена опор освещения;</li> <li>• Нет нового строительства линий освещения.</li> </ul>	Дополнительные расходы бюджета (распределены на период контракта)



# В чем разница?

	Концессия	Энергосервис
Замена приборов освещения	✓	✓
Автоматизированная система управления освещением	✓	✓ X
Замена железобетонных и аварийных деревянных опор	✓	X
Замена «голого» провода	✓	X
Замена оборудования и интеграция в «Умный город»	✓	X
Новое строительство	✓	X
Мониторинговый Центр	✓	X
Создание сервисов «Умного Города»	✓	X

# ► Концессия

## Ключевые условия:

- 1 Концессионер (частный инвестор) инвестирует в замену светильников, модернизацию опор и установку опор двойного назначения (при целесообразности) для размещения дополнительного оборудования Умного города.
- 2 Концессионер получает в пользование и эксплуатирует инфраструктуру (опоры) в течении всего срока контракта (15-20 лет).
- 3 Концессионер получает доход в виде периодической платы Концедента (госзаказчик) на весь срок контракта.



# ► Концессия

## Дополнительные преимущества для города:

- 1 Модернизация всей системы уличного освещения в короткие сроки ( в том числе замена ветхих и аварийных опор).
- 2 Потенциал к развитию проектов «Умного города», установка на опорах двойного назначения дополнительного оборудования:
  - видеонаблюдение с видеоаналитикой;
  - цифровые информационные панели;
  - станции экомониторинга;
  - Wi-Fi;
  - зарядные станции для электромобилей.
- 3 Развитие инфраструктуры опор двойного назначения с камуфлированным размещением базовых станций, для минимизации случаев открытой установки навесного оборудования, ухудшающей архитектурный облик города.



# Концессия

Таким образом, концессия:



**Для заказчика:**

решает обозначенные проблемы



**Для концессионера:**

содержит в т. ч. бюджетные источники погашения инвестиций (снижает риски ведения бизнеса)



Возвращает инвестиции в т. ч. за счет дополнительных внебюджетных источников



# Наш опыт

## Концессия в Электростали

1 000  
шт

Смонтировано новых установок  
наружного освещения

6 000  
шт

Заменено неэффективного  
осветительного оборудования

15,5  
млн. руб.

Экономия в год



# Наш опыт

## Концессия в Солнечногорске

1 500  
шт

Смонтировано новых установок  
наружного освещения

14 963  
шт

Заменено неэффективного  
осветительного оборудования

до 75 %

Экономия электроэнергии от  
реализации проекта



# Наш опыт

## Концессия в Волгограде

4 953  
шт

Смонтировано новых установок  
наружного освещения

9 000  
шт

Заменено неэффективного  
осветительного оборудования

2,5  
млн. руб.

Экономия в год



# Наш опыт

## Концессия в Нижнем Новгороде

12 000  
шт

Смонтировано новых установок  
наружного освещения

65 213  
шт

Заменено неэффективного  
осветительного оборудования

150  
млн. руб.

Экономия в год





# ► Наш опыт

> 9000

Спроектировано и смонтировано объектов

7000

В том числе наружного освещения

2000

В том числе архитектурного и ландшафтного освещения

700  
тыс.

Опыт одновременной эксплуатации наружного освещения, светоточек

25  
тыс. км

Протяженность линий

>700  
шт.

Количество подстанций

# ▶ Наши возможности



# Благодарим за внимание!



Международная  
светотехническая  
корпорация



БООС ЛАЙТИНГ ГРУПП

129626, Россия, Москва,  
проспект Мира, 106, оф. 432

Тел.: +7 (495) 785-20-95  
Факс: +7 (495) 785-20-96

[info@bl-g.ru](mailto:info@bl-g.ru)  
[bl-g.ru](http://bl-g.ru)