



Освещение остановочных пунктов и пешеходных переходов на трассах федерального и местного значения

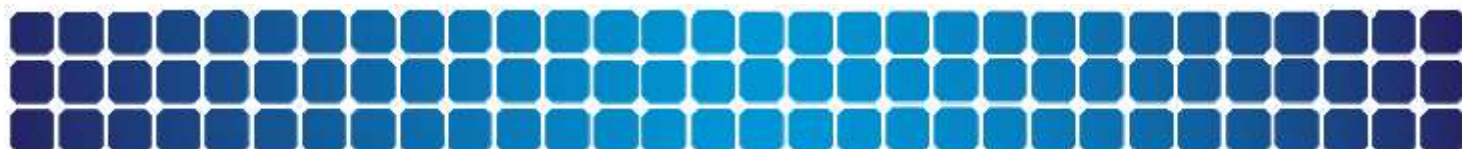
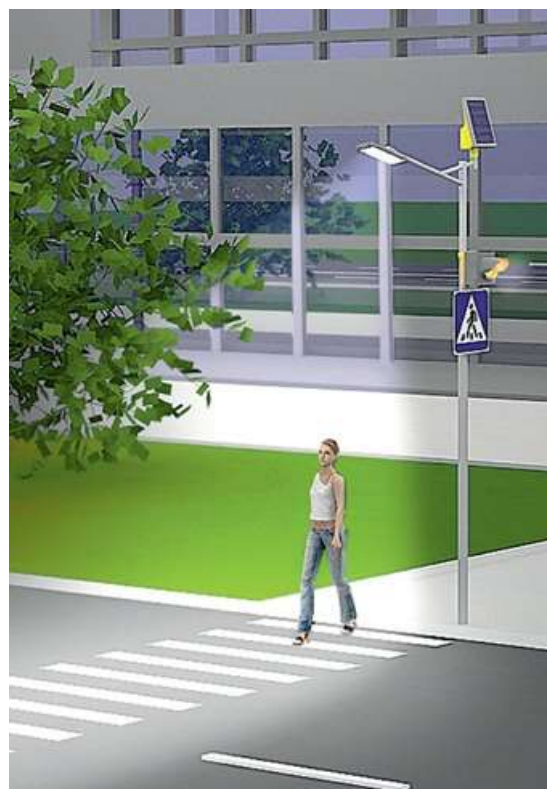
Одной из наиболее актуальных проблем современной России является обеспечение энергосбережения и снижение экономических затрат. Самыми перспективными направлениями в решении данной проблемы является использование светодиодов и солнечной энергии. В целях снижения экономических затрат на уличное освещение, освещение транспортных развязок и остановочных пунктов, освещения производственных площадок в сфере ЖКХ, компания “Sun Shines” предлагает использовать автономные уличные светодиодные фонари на солнечных батареях.

Исходные данные для проектов: остановка транспорта и пешеходный переход каждые 4 км, по 2-4 фонаря. Протяжённость участка от 50 до 100 км. Установка по два фонаря возле каждого остановочного пункта. Включение по наступлению темноты автоматически.

Варианты проектов:

- ❖ **участок трассы 50 км**
 - кол-во остановок – 12
 - требуемое количество фонарей – 24
 - общая стоимость фонарей – 1 788 000 рублей
 - экономия за 7 лет – 591 600 рублей

- ❖ **участок трассы 100 км**
 - кол-во остановок – 25
 - требуемое количество фонарей – 50
 - общая стоимость фонарей – 3 725 000 рублей
 - экономия за 7 лет – 1 232 500 рублей.



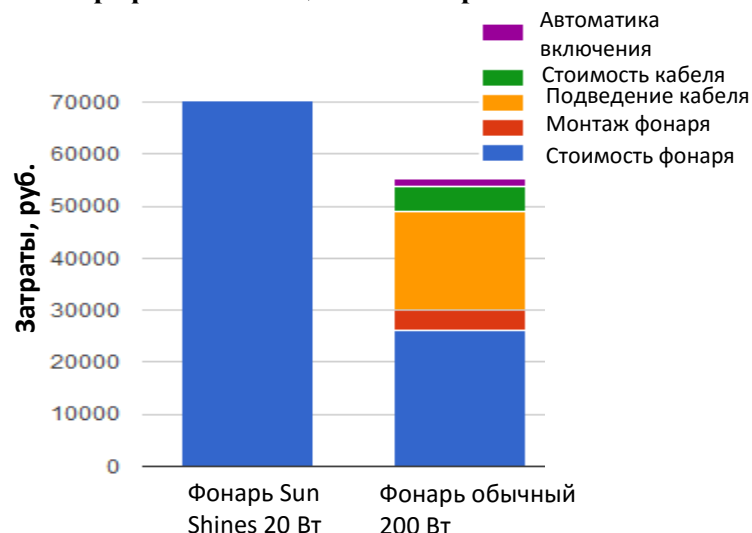


Рассчитаем срок окупаемости автономного фонаря Sun Shines 20 Вт с солнечными батареями по сравнению с установкой обычного фонаря аналогичной освещённости мощностью 200 Вт (из расчёта на 1 фонарь).

Инвестиционные затраты

Статья расходов	Фонарь Sun Shines 20 Вт	Фонарь обычный 200 Вт
Стоимость фонаря	74500	26000
Монтаж фонаря	2000	4000
Подведение кабеля (200 м)	0	19000
Стоимость кабеля (200 м)	0	4800
Автоматика включения	0	1600
Подключение к сети	0	550
Итого:	76500	55950

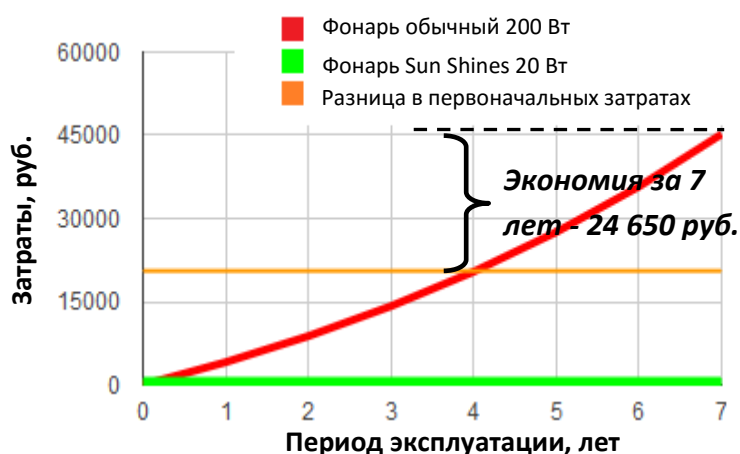
График инвестиционных затрат



Эксплуатационные затраты в год

Статья расходов	Фонарь Sun Shines 20 Вт	Фонарь обычный 200 Вт
Замена ламп	0	500
Обслуживание	0	300
Электроэнергия	0	3285
Итого:	0	4085

График эксплуатационных затрат



Эксплуатационные затраты на обычный фонарь 200 Вт с учётом ежегодного роста тарифов

Период эксплуатации (лет)	Затраты за год (руб.)	Общие затраты за период (руб.)
1	4085	4085
2	4698	8783
3	5402	14185
4	6212	20398
5	7144	27542
6	8216	35759
7	9448	45208

Срок окупаемости автономного светодиодного фонаря Sun Shines 20 Вт с солнечными батареями по сравнению с установкой обычного фонаря аналогичной освещённости 200 Вт не превышает **4 лет**.

Экономия за 7 лет эксплуатации одного фонаря Sun Shines по сравнению с обычным фонарём составит 24 650 рублей. При установке 50-ти автономных фонарей Sun Shines общая экономия составит 1 232 500 рублей.

