

СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТ ЖИВОЙ ЛАБОРАТОРИИ

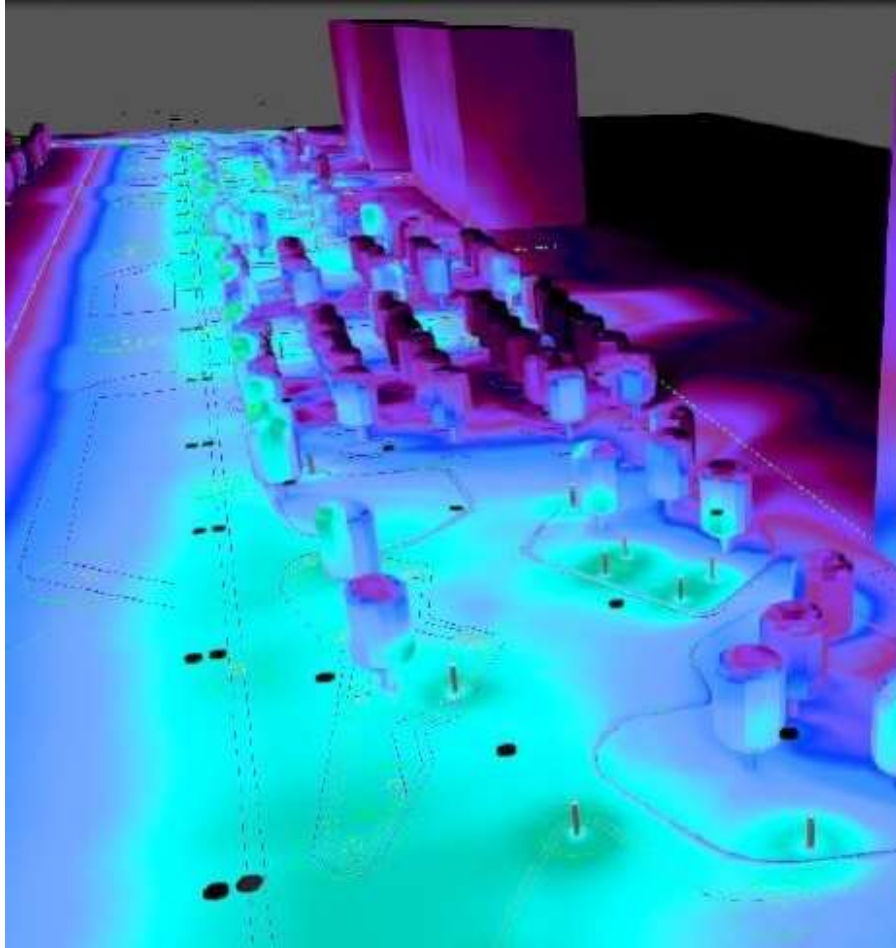


Описание эксперимента

- Эксперимент по установке системы интеллектуального освещения направлен на эффективное использование ресурсов (электроэнергии, ресурсов на обслуживание) при помощи внедрения инновационных технологий в городскую среду.
- В рамках эксперимента было установлено 115 энергоэффективных светильников на пешеходной зоне вдоль ул. Усова на отрезке ул. Белинского до ул. Вершинина.



Описание технологии



- Светодиодное городское освещение с системой управления и регулировкой яркости света
- Производитель светильников - компания Signify (бывшая Philips Lighting)
- Страна-производитель – Испания
- Оснащенность дополнительным модулем управления EasyAir
- Автоматическое определение заката и восхода солнца в течение года

Характеристики энергоэффективных светильников

- Комфорт и высокое качество света – создает зрительный комфорт благодаря специально разработанному рассеивателю
- Широкая область применения благодаря последнему оптимизированному светодиодному модулю Ledgine и расширенному портфолио оптик
- Обладает архитектурой System Ready - комплектация с универсальным разъемом в верхней или нижней части каждого светильника
- Готовность к будущим возможностям – простота в обслуживании, готовность к сопряжению с существующими и будущими приложениями



Модуль управления EasyAir

- Подходит к разъему SR для простой установки на светильники
- Оснащен GPS-модулем
- Датчик освещенности
- Устройство позиционирует опору освещения и позволяет программировать сценарии работы светильника через мобильное приложение по протоколу Bluetooth



Модели энергоэффективных светильников

BDP260



BDP265



BCP155



Экономическая эффективность светильников. Эксплуатационные расходы

Тип светильника	Ресурс работы светильника (лапмы), лет	Стоимость лампы, руб.	Количество ламп требуемых на 25 лет работы при замене каждые 2 года	Стоимость замены 1 лампы	Стоимость обслуживания светильника (25 лет)	Примечание
Стандартный натриевый светильник	2 года	1000 руб.	12	1000 руб.	24000 руб.	24 000 рублей - экономия на обслуживании
Светодиодный светильник	25 лет	Не требуется	Не требуется	Не требуется	0	

Экономия средств на обслуживание 115 светильников (в течение 25 лет) по сравнению с традиционными (натриевыми) - 2760000 руб.



Экономическая эффективность светильников. Расходы на электроэнергию

Тип светильника	Ресурс работы светильника (лапмы), лет	Потребляемая мощность, В.	Среднесуточное время работы светильника, часов в сутки	Потребление электроэнергии на 25 лет, кВт/ч	Стоимость электроэнергии для светильника на 25 лет, руб.	Примечание
Стандартный натриевый светильник	25 лет (с заменой ламп)	150	11	15056	90338	69 560 рублей - экономия на электроэнергии
Светодиодный светильник	25 лет (без замены компонентов)	46	11	3463	20778	

Экономия средств на электроэнергию 115 светильников (в течение 25 лет) по сравнению с традиционными (натриевыми) - 7999400 руб.



Установка умного освещения



Тестовый запуск умного освещения



Функционирование умного освещения

