

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ
ОСВЕЩЕНИЕМ**

на основе технологии «BPL»

Уличное
освещение
с неограниченными
возможностями

profit-kr@yandex.ru
www.profit-kr.ru
+7(861)240-30-22
+7(861)240-30-88

АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



Сложившаяся практика:

Каждая городская структура при необходимости подключить какое-либо оборудование на мачте освещения заказывает строительство каналов связи. В результате каждый раз для подключения новой камеры, паркомата, рекламной панели, светофора и т.п. вскрывается асфальт, проводятся земляные работы, прокладывается оптический кабель, устанавливается дорогостоящее оборудование связи.

Ethernet порт в каждом светильнике!

Возможность подключения к любому светильнику Light Distribution по стандартному протоколу IP без дополнительных финансовых затрат такого оборудования как например:

- » Камеры видеонаблюдения;
- » Камеры видеофиксации;
- » Паркоматы;
- » Банкоматы;
- » Рекламные видеопанели;
- » Датчики интенсивности движения;
- » Системы аудиооповещения;
- » Датчики освещённости;
- » Датчики загазованности окружающей среды;
- » Датчик температуры дорожного покрытия;
- » Wi-Fi точки доступа;
- » Возможность индивидуальное управление диммингом (яркостью света, регулировка энергопотребления);

Технология BPL позволяет использовать существующую электрическую сеть освещения 220В для организации связи от светильника до шкафа управления!

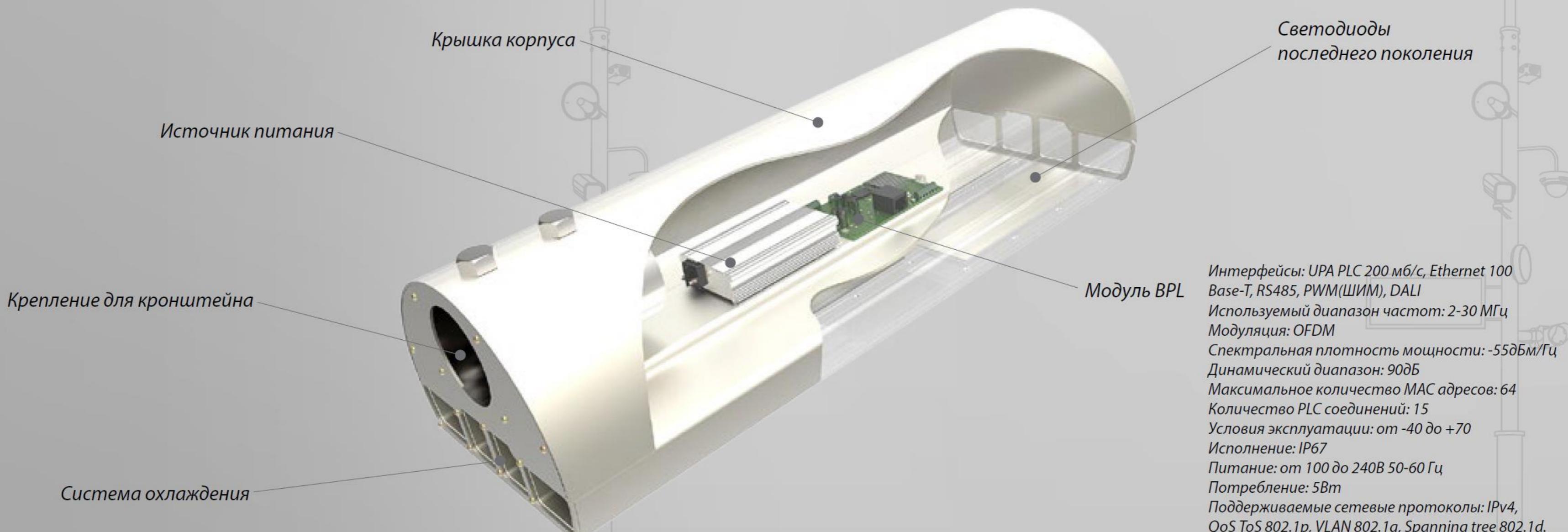
Назначение системы:

Создание гибкой системы видеоконтроля, экоконтроля, интеллектуальной транспортной системы, сети передачи данных совмешённой с системой уличного освещения.

Решаются задачи в следующих областях:

| | |
|---------------------------------------|---|
| Социальный интернет | Wi-Fi в парках, рекреационных зонах. |
| Экомониторинг | Контроль концентрации вредных веществ; Радиационный контроль. |
| Сфера ЖКХ | Контроль вывоза ТБО; Контроль за территорией. |
| Безопасный город | Видеонаблюдение в местах массового скопления людей; Аналитика и прогнозирование различных ситуаций. |
| Интеллектуальная транспортная система | Управление светофорами; Контроль дорожного движения; Фиксация нарушений ПДД; Фиксация ДТП. |

Интеллектуальный светодиодный светильник LightD



Экономия и главные преимущества:

- 1 При корректной установке ячеистая система охлаждения (performan cell) в силу возникновения двух потоков воздуха - продольного с турбулентным слоем и поперечного, перемешивающего воздух внутри объема обеспечивает ускоренный (в сравнении с радиаторными системами) отвод тепла от алюминиевых частей светильника;
- 2 Снижена масса теплоотвода по сравнению с радиатором той же эффективности более чем в 2 раза;
- 3 Система крепления к кронштейну расположена внутри корпуса светильника;
- 4 Высокая степень защиты гермообъема - до IP67;
- 5 Уменьшена стоимость единицы отводимого тепла в 10 раз;
- 6 Высокая скорость и низкая стоимость подготовки производства;
- 7 Использованы стандартные профили;
- 8 Использование силиконовой линзы позволяет избавится от защитного стекла, повышая тем самым эффективность светильника;
- 9 Отсутствие эффекта насасывания с влагой воздуха, пыли и сажи.

BPL (Broadband over Power Lines) - передача данных

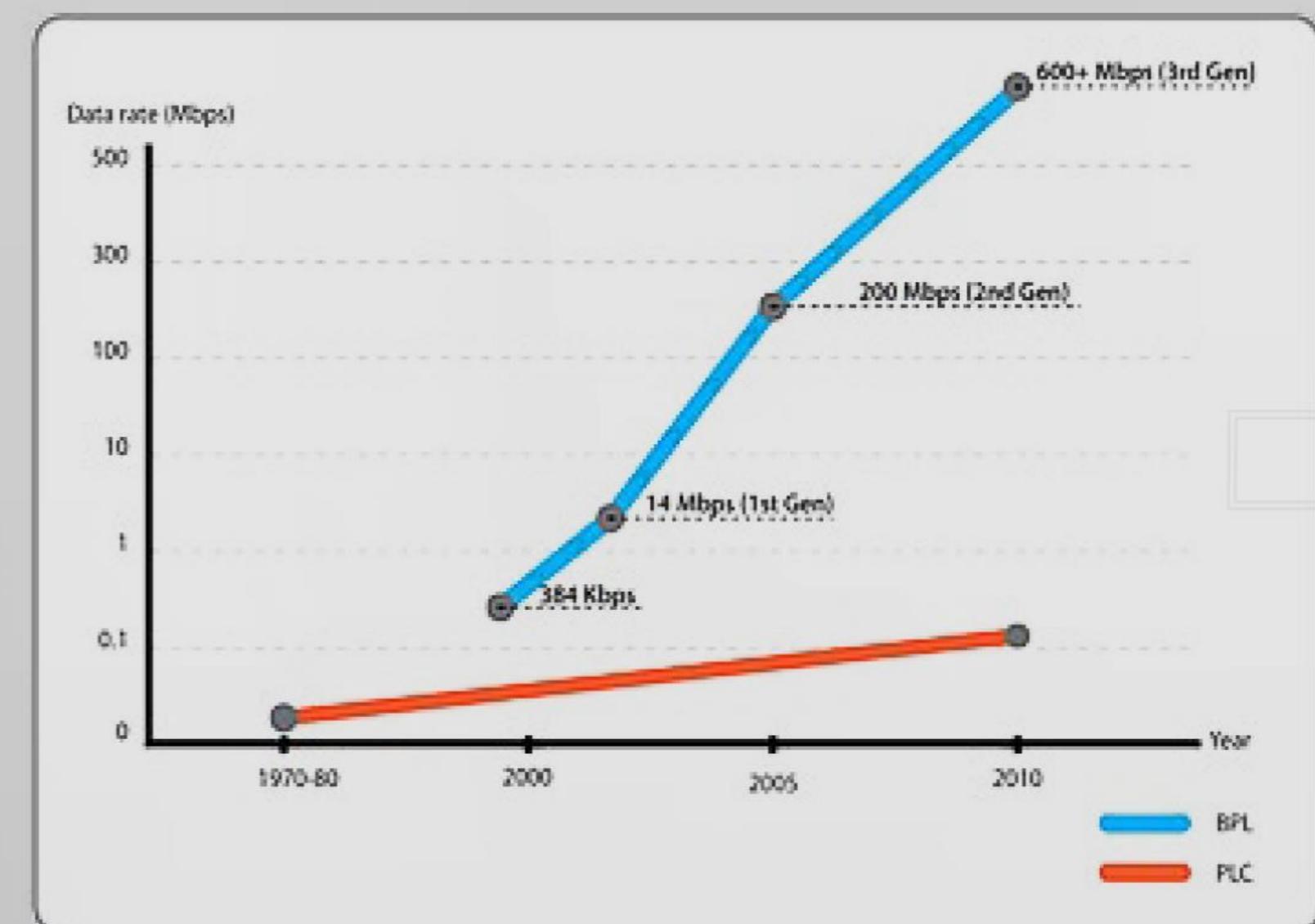
по электросетям в широком диапазоне частот.

Разновидность технологии PLC.

Основные черты технологии BPL стандарта UPA :

- 1 Используется любые проводники как волноводы. Для передачи данных может быть использована электропроводка, витая пара или коаксиальный кабель.
- 2 Используемый диапазон частот от 2 до 34 МГц
- 3 Максимальная скорость передачи данных по PLC порту до 200 Mb/s. Скорость передачи данных через модем ограничена скоростью порта FastEthernet 100Mb/s.
- 4 Одновременно используется 1536 несущих частот которые модулируются по схеме OFDM. Это позволяет технологии работать в условиях многократно отражённого сигнала в электросети.
- 5 Поверх BPL применяется протокол Ethernet.
- 6 Пропускная способность среды (200 Mb/s в идеальных условиях) разделяется между всеми BPL узлами в BPL домене по технологии динамического множественного доступа с разделением по времени (dtdma).
- 7 Производитель чипсета Marvell.

Эволюция PLC Технологии:



УЛИЧНЫЙ WI-FI МОДУЛЬ



Интеллектуальный
светодиодный светильник с BPL модулем

Подключение
к интернет порту

Wi-Fi точка доступа

Электросеть 220 В

Передача данных

Данное решение дает возможность предоставить
доступ к Wi-Fi общественным местам и наладить
связь с общественным транспортом для социаль-
ного мониторинга.

Существующее подключение к электросети,
через которое будет осуществляться доступ
к Интернету, для управления уличным
освещением и точкой доступа Wi-Fi.

Создание новых зон Wi-Fi становится доступно почти в
любом месте, без лишних затрат и хлопот.
Ведь для размещения модуля не потребуется
прокладывать дорогостоящий кабель или создовать
сопряжение с ретранслятором.



Интеллектуальный
светодиодный светильник с BPL модулем

Уличное аудио оповещение дает возможность эффективно передавать актуальную информацию населению. Также данную систему можно использовать для передачи сигналов инвалидам, при их перемещении на пешеходном переходе.

Подключение
к интернет порту

Передача данных

Аудиосистема

Электросеть 220 В

Разместить аудио оповестители со светодиодной системой от LightD возможно почти в любых городских точках, оперативно и без лишних затрат. Приобретается двойная экономия, на потребление электроэнергии и установку дополнительного уличного оборудования.

Существующее подключение к электросети, через которое будет осуществляться доступ к Интернету, для управления уличным освещением и аудиосистемой.

КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ + ВИДЕОФИКСАТОР



ПРОФИТ
Всё для освещения

Как показывает практика, размещение интеллектуальных систем дорожного контроля обеспечивает в несколько раз эффективность взыскания штрафов.

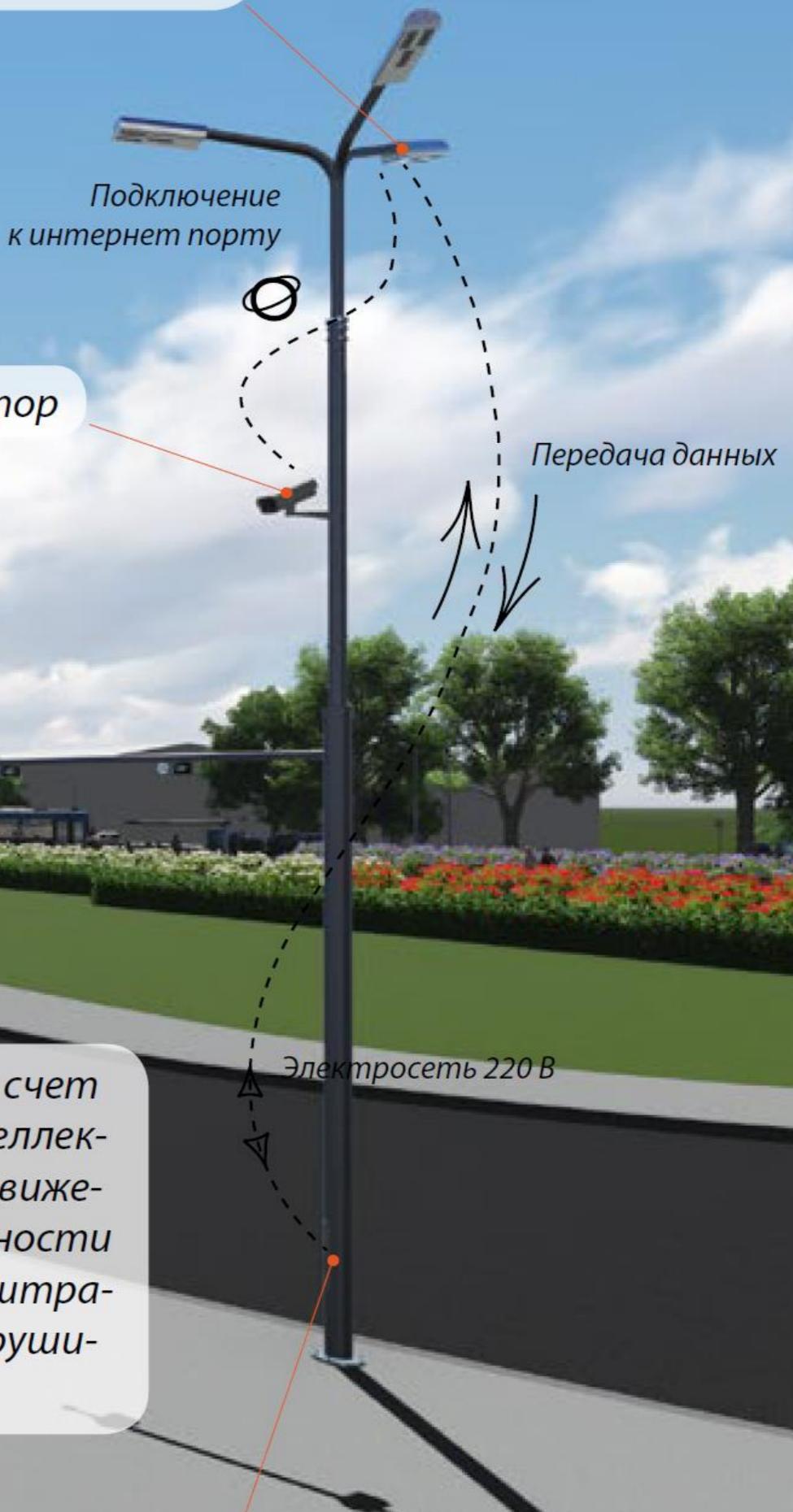
А монтирование видеофиксаторов с системой BPL, уменьшит затраты за счет упрощенной схемы коммуникации.

Наблюдение за местами массового скопления людей, анализирование и мониторинг ситуаций. Незаменимый инструмент для органов правопорядка.



Установка камер видеонаблюдения можно осуществить с технологией BPL без дополнительных затрат на оборудование и прокладку коммуникаций. А светодиодные светильники в ночное время, прибавят к радиусу видимости объектов.

Интеллектуальный светодиодный светильник с BPL модулем



Повышение эффективности работы ДПС, за счет автономной фиксации нарушений ПДД. Интеллектуальные системы контроля за дорожным движением, позволяет сократить уровень аварийности и позволит упростить систему наложения штрафов, обойдя прямые контакты полиции с нарушителями.

Существующее подключение к электросети, через которое будет осуществляться доступ к Интернету, для управления уличным освещением и видеофиксатором.

ДАТЧИК ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ



Интеллектуальный
светодиодный светильник с BPL модулем

Обеспечивает мониторинг интенсивности дви-
жения, а также дает возможность к управлению
дорожными потоками.

Установка датчиков интенсивности движения
осуществляется без проведения сложных
коммуникационных работ. Достаточно провести систему
BPL с современным светодиодным светильником.

Подключение
к интернет порту

Датчик ИД

Передача данных

Электросеть 220 В

Существующее подключение к электросети,
через которое будет осуществляться доступ
к Интернету, для управления уличным
освещением и датчиком ИД.



Интеллектуальный
светодиодный светильник с BPL модулем

Подключение
к интернет порту

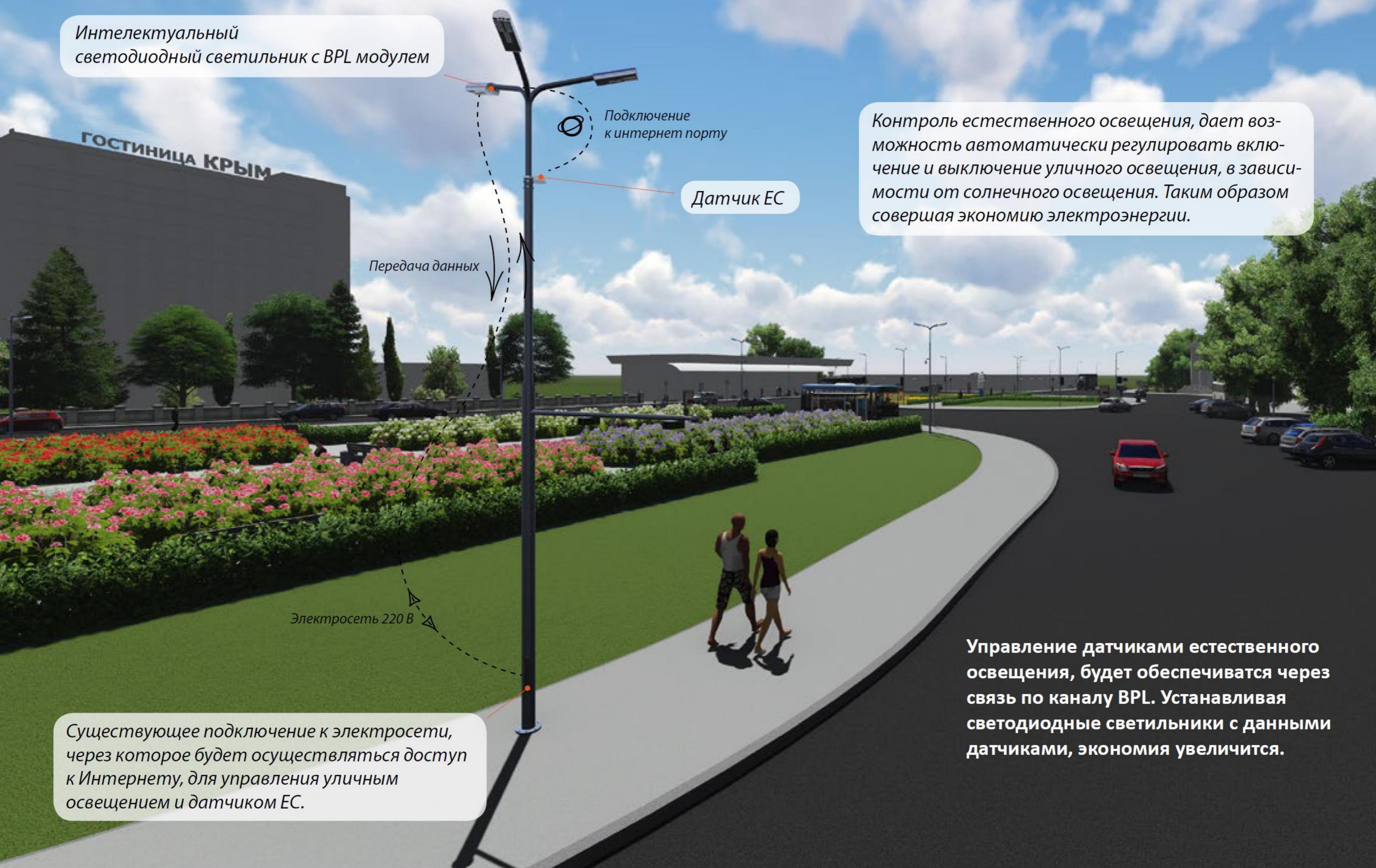
Передача данных

Свободное размещение паркомата на территории для парковки за счет связи по технологии BPL. Это дает возможность охватить почти любые места парковки автомобилей, устанавливая паркоматы без лишних коммуникационных работ.

Паркомат

Электросеть 220 В

Существующее подключение к электросети, через которое будет осуществляться доступ к Интернету, для управления уличным освещением и паркоматом.



ИНФОРМАЦИОННОЕ ТАБЛО



Благодаря внедрению данных
ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГОРСУРСОВ
по сравнению с традиционными источниками света
может достигать

90%



ПРОФИТ

Всё для освещения

profit-kr@yandex.ru

www.profit-kr.ru

+7(861)240-30-22

+7(861)240-30-88