

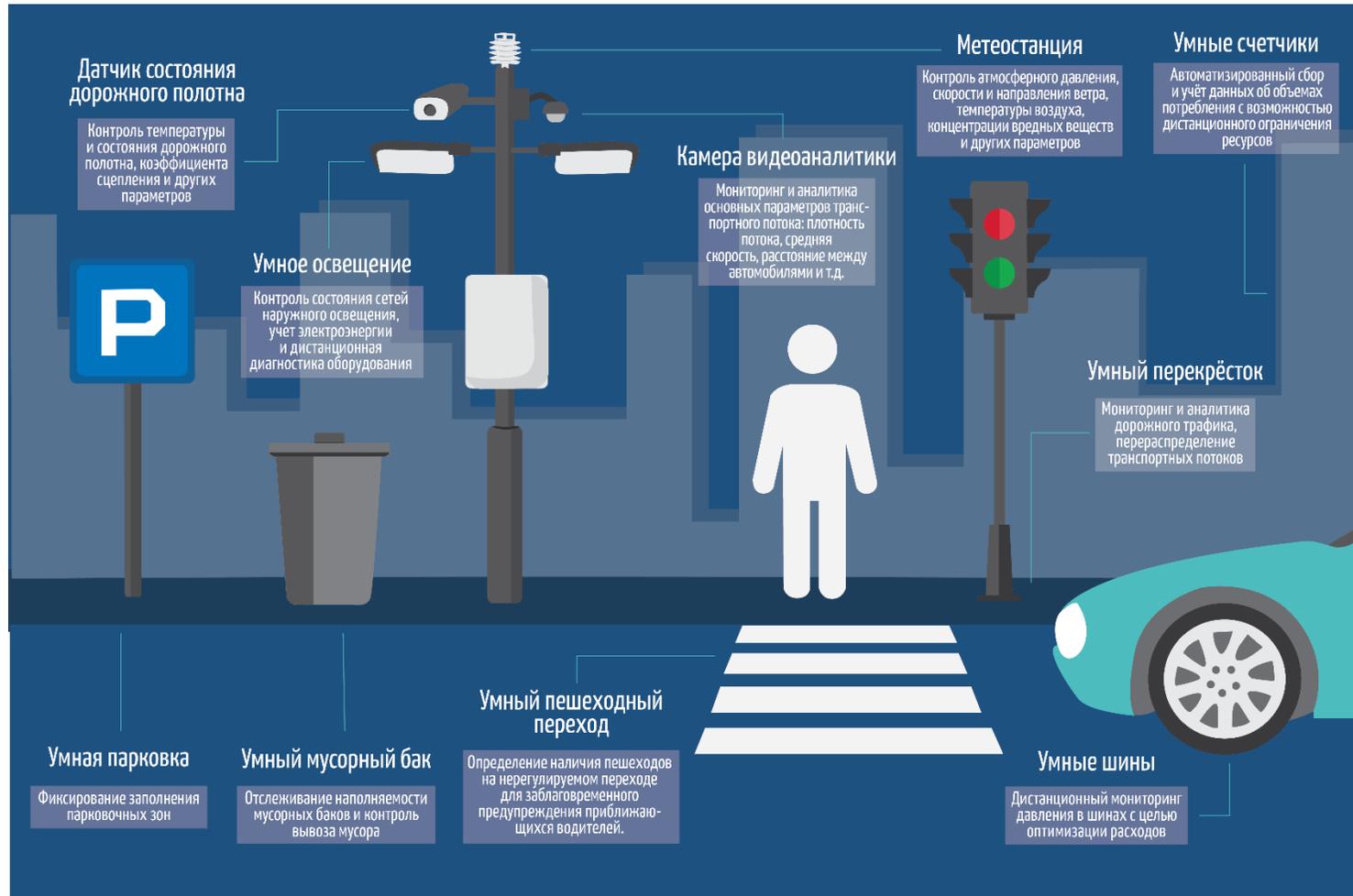


UNILIGHT

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
РАЗЛИЧНЫМИ СЕРВИСАМИ «УМНОГО ГОРОДА»

ПЛАТФОРМА UNILIGHT

Уникальная программная платформа, которая обеспечивает управление уличным освещением, а также позволяет в рамках системы реализовать целый комплекс сервисов в области smart city и интернета вещей.

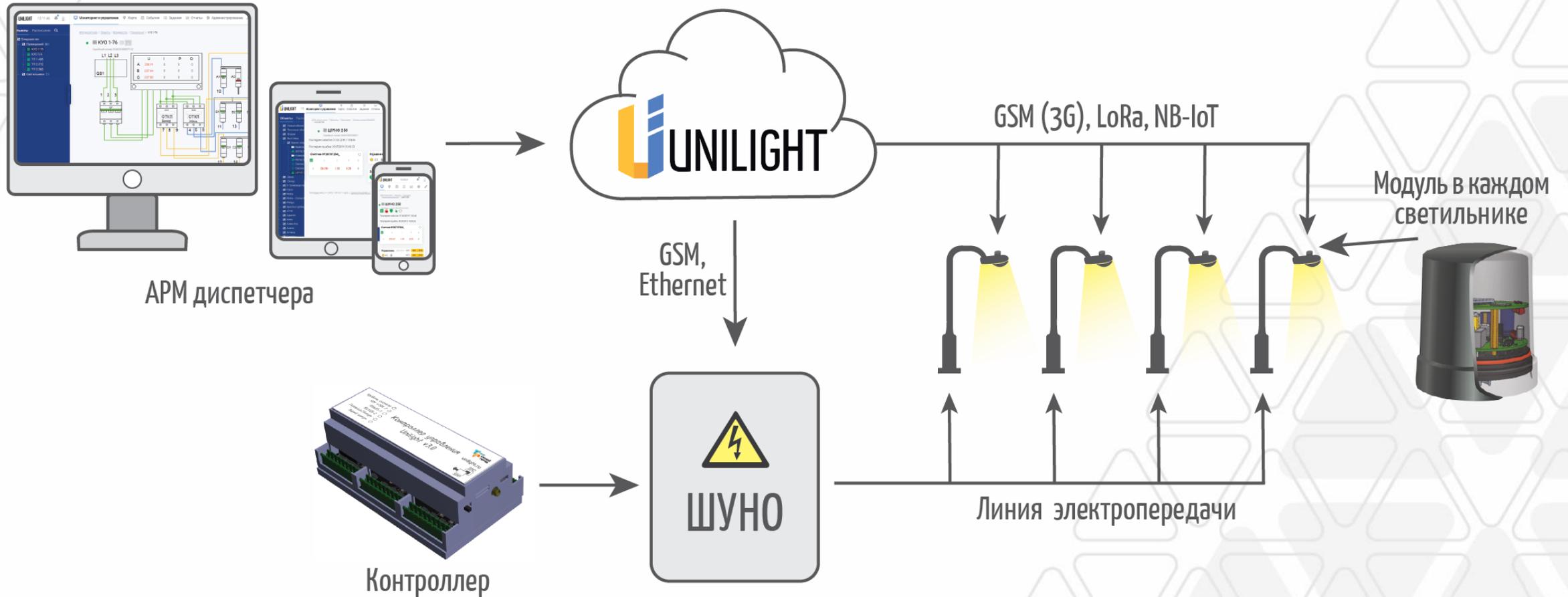


УМНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (АСУНО)

Программно-аппаратный комплекс, позволяющий контролировать состояние сетей наружного освещения, организовывать учет электроэнергии и осуществлять диагностику оборудования. Применение современной АСУНО позволяет сделать освещение города легко управляемым, экономичным и оперативным.



АРХИТЕКТУРА АСУНО UNILIGHT



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ



ШУНО предназначен для:

- Автоматического, ручного или дистанционного управления сетями уличного освещения и осветительными установками производственных зданий, сооружений, территорий любых объектов с любыми источниками света (лампами накаливания, ДРЛ, ДРИ, ДНаТ, люминесцентными и др.)
- Автоматического контроля и учета электроэнергии
- Автоматической передачи данных в диспетчерский пункт

Степень защиты: IP 54; IP 65

Различные варианты шкафов: 50А, 100А, 160А, 250А

Габариты: от 600х600х250

Сигнализация об аварийных ситуациях

Диапазон рабочих температур: от -45°С до +60 °С

Комплект поставки:

- Контроллер управления UNILIGHT
- Счетчик электрической энергии
- Силовое оборудование
- GSM-антенна

КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ



- Сбор данных прибора учета эл. энергии (счетчик), датчиков
- Возможность управления объектами по расписанию или по команде диспетчера
- Передача данных о состоянии элементов щита управления
- Оповещение диспетчерского персонала об аварийных и иных важных событиях в звуковом виде, графическом виде, по электронной почте или с помощью SMS сообщений
- Поддержка до 6-ти независимо управляемых контакторов
- Мониторинг состояний до 27 дискретных входов
- Два интерфейса RS-485 для взаимодействия с внешними устройствами (счетчик электрической энергии, датчик освещенности и др)
- Встроенный GSM модем. Поддержка 3G
- Дистанционное обновление программного обеспечения

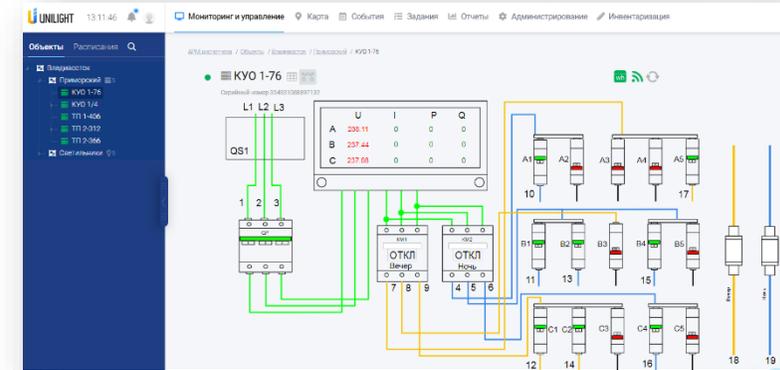
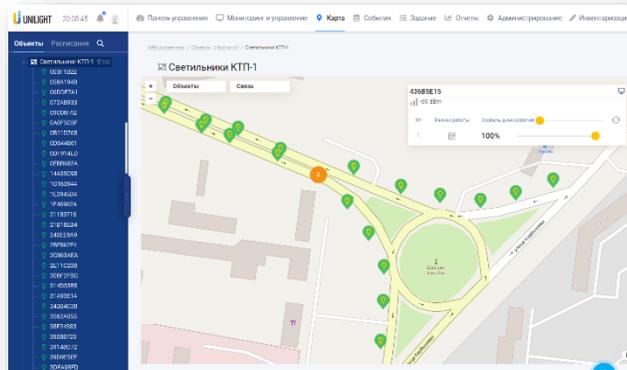
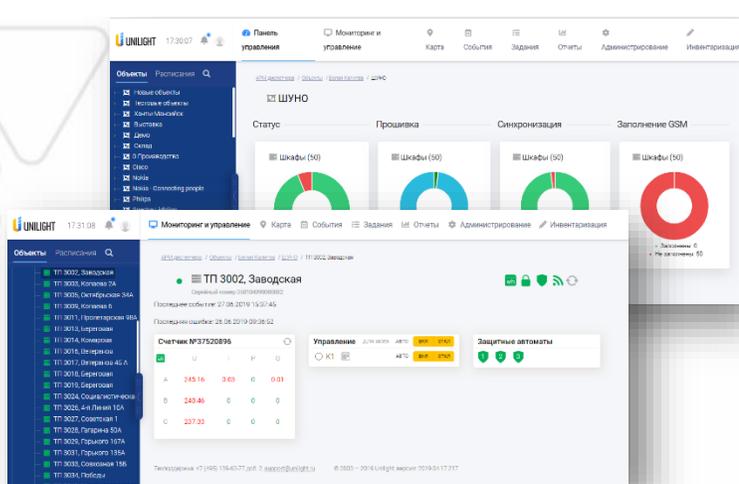
МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОМ



- Геопозиционирование: GPS/ГЛОНАСС
- Протокол связи с сервером: MQTT
- Температурный режим от -40 до +70
- Встроенные датчики: влажности, температуры, освещенности

	Модуль «Unilight NEMA»	Модуль «Unilight BOX»	Модуль «Unilight SR»
Габаритные размеры, мм	85x85x115	140x107x55	80x80x40
Напряжение питания, В	220	220	24
Потребляемая мощность	3	3	3
Протоколы управления светильником	DALI и 0/1-10	DALI и 0/1-10	DALI
Степень защиты оболочки	IP65	IP65	IP66
Тип соединения со светильником	NEMA socket	Проводное соединение с помощью разъемных клемм	SR socket
Каналы управления	2G, 3G, NB-IoT, LoRaWAN	2G, 3G, NB-IoT, LoRaWAN	2G, NB-IoT, LoRaWAN

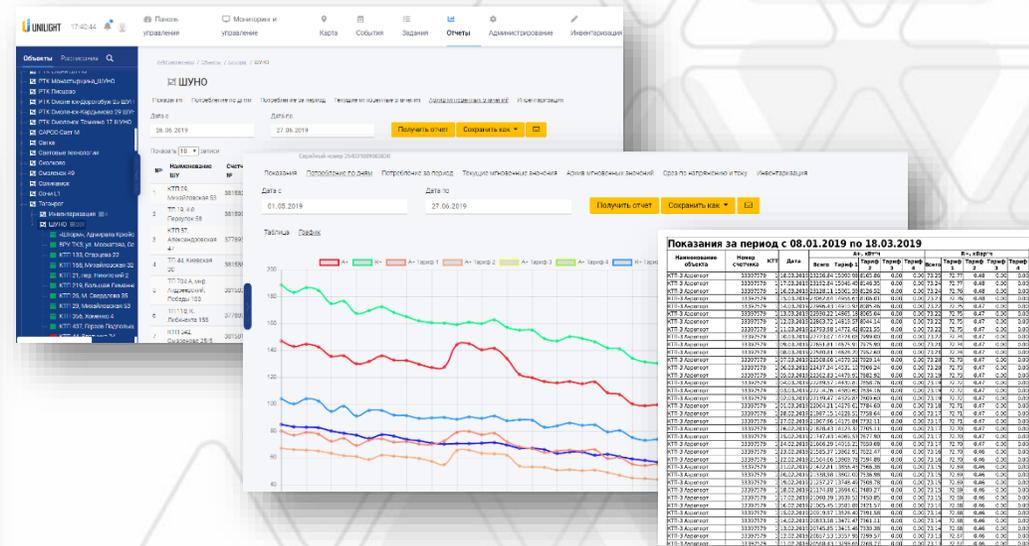
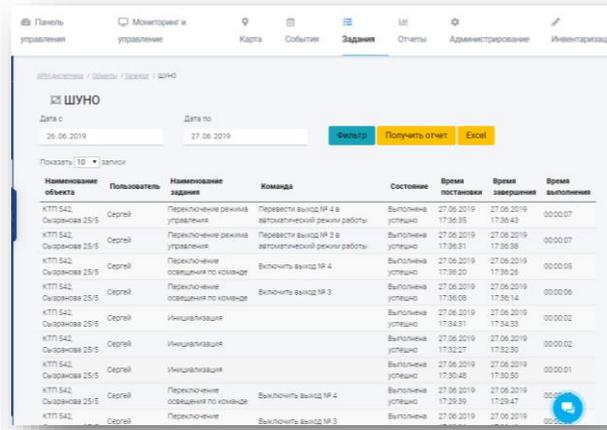
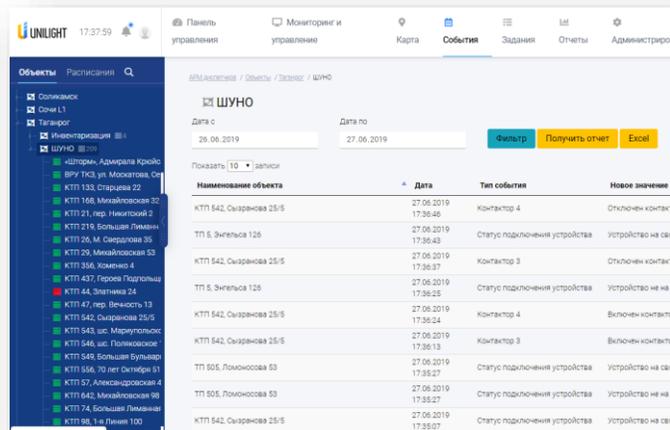
ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ



«DASHBOARD», МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ

ОТОБРАЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ НА КАРТЕ

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МНЕМОСХЕМЫ



АРХИВЫ СОБЫТИЙ

АРХИВЫ ЗАДАНИЙ

ОТЧЕТЫ В ТАБЛИЧНОМ И ГРАФИЧЕСКОМ ВИДАХ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫГРУЗКИ

УМНАЯ ОПОРА

Интеллектуальный программно-аппаратный комплекс смарт-устройств, позволяющий в рамках единой информационной платформы осуществлять мониторинг и управление дорожной обстановкой, объединять полученные данные и создавать алгоритмы адаптивного управления транспортной инфраструктурой.



Транспортная телематика
и аналитика



Установка на опорах наружного
освещения комплекса смарт-устройств



Эко и метео-мониторинг
окружающей среды



Беспроводное управление всеми
сервисами по каналам
(LoRa/NB-IoT/GSM)



Контроль безопасности
дорожного движения



Создание единого ситуационного
центра контроля и мониторинга

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

- Удобство осуществления управления и мониторинга в режиме одного окна
- Эффективное и энергосберегающее регулирование освещенности опасных зон на дороге (пешеходные переходы, перекрестки и др.)
- Расширение функционала «умная дорога»: умные светофоры, умные пешеходные переходы, кнопки SOS, датчики трафика, освещенности, экомониторинг, транспортная телематика)
- Отсутствие штрафов за неисправные светильники со стороны ГИБДД и других надзорных проверяющих органов

СОСТАВ РЕШЕНИЯ «УМНАЯ ОПОРА»

ДИСТАНЦИОННЫЙ ДАТЧИК СОСТОЯНИЯ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА

- Температура дорожного полотна
- Высота снежного покрова
- Коэффициент сцепления

МЕТЕОСТАНЦИЯ

- Атмосферное давление
- Скорость и направление ветра
- Температура
- Уровень шума
- Газоанализатор для экологического контроля

КАМЕРА ВИДЕОАНАЛИТИКИ И ФОТОФИКСАЦИИ

- Мониторинг и аналитика транспортного потока

СВЕТИЛЬНИК С МОДУЛЕМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Контроль рабочих параметров светильника
- Диммирование 0-100%
- GPS-привязка светильника

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

- Включение/отключение линий освещения
- Учёт потребления электроэнергии
- Мониторинг аварий и неисправностей



ДАТЧИК СОСТОЯНИЯ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА



Дистанционный датчик состояния поверхности дорожного полотна (ДСПД) обеспечивает контроль:

- температуры поверхности дорожного полотна
- толщины слоя воды
- толщины слоя снега
- толщины слоя льда

Измерения осуществляются непрерывно (круглосуточно), сообщения о проведенных измерениях передаются через определенные временные интервалы или по запросу.

Конструктивно ДСПД выполнен в виде компактного модуля, закрепляется на опоре, на высоте от 5 до 10 метров.

На основании полученных данных осуществляется контроль за проведением работ по уборке снега, использованию противогололедного материала, определяется необходимость в проведении мероприятий по чистке и уборке. Предупреждающая информация о состоянии дорожного полотна может быть выведена водителям на специальные информационные табло. Благодаря использованию полученных данных повышается безопасность на дороге, снижаются эксплуатационные расходы, улучшается качество обслуживания дорог, в связи с чем снижается количество жалоб и штрафов.



КАМЕРА ВИДЕОАНАЛИТИКИ

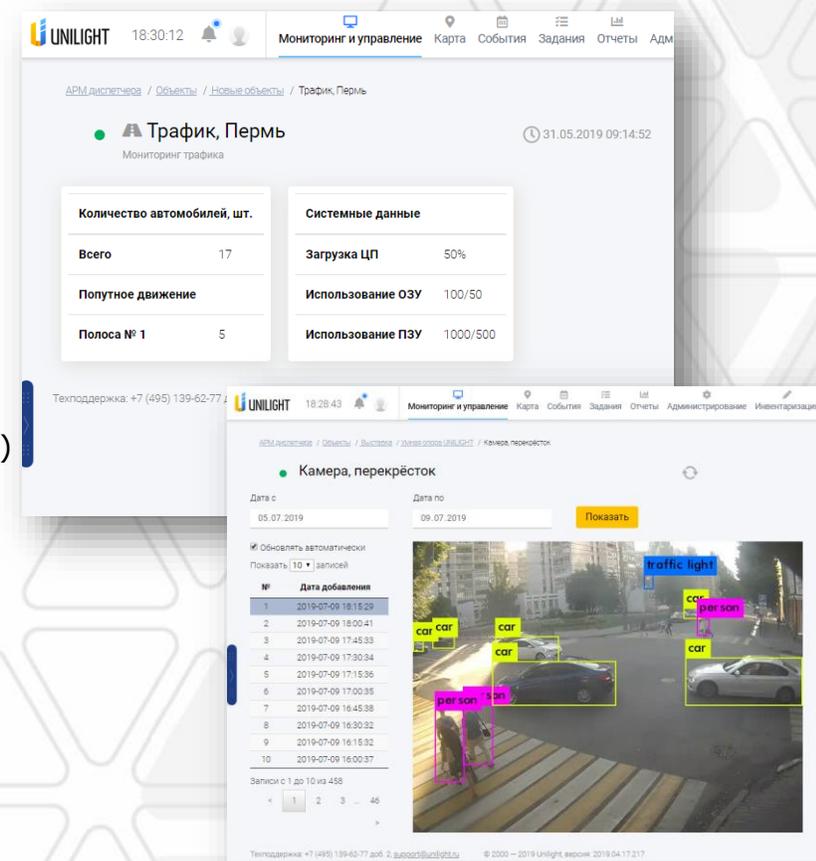


ВОЗМОЖНОСТИ

- Мониторинг и аналитика трафика дорожного движения на удаленных объектах, с передачей показаний в диспетчерский пункт (хранение и просмотр видеонаблюдений)
- Обеспечение безопасности и правопорядка;
- Контроль за хозяйственными работами
- Обеспечение аутентификации

ФУНКЦИИ

1. Подсчёт и оценка трафика дорожного движения:
 - Учет направления движения и полосность автотрассы;
 - Интенсивность транспортного потока (подсчет автомобилей в единицу времени);
 - Расчет средней скорости транспортного потока;
 - Загруженность участка дороги;
 - Классификация автомобилей (согласно Отраслевому дорожному методическому документу)
 - Среднее расстояние между автомобилями;
 - Распределение учтённых автомобилей по корзинам скоростей
2. Возможность изменять уровень дорожного освещения в автоматическом режиме, в зависимости от изменения интенсивности машино потока;
3. Возможность точно настроить требуемый угол обзора, приблизить или отдалить объект наблюдения.



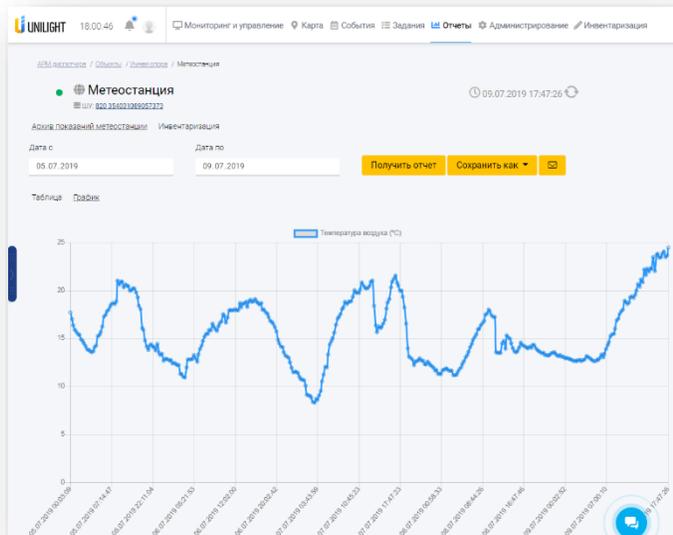
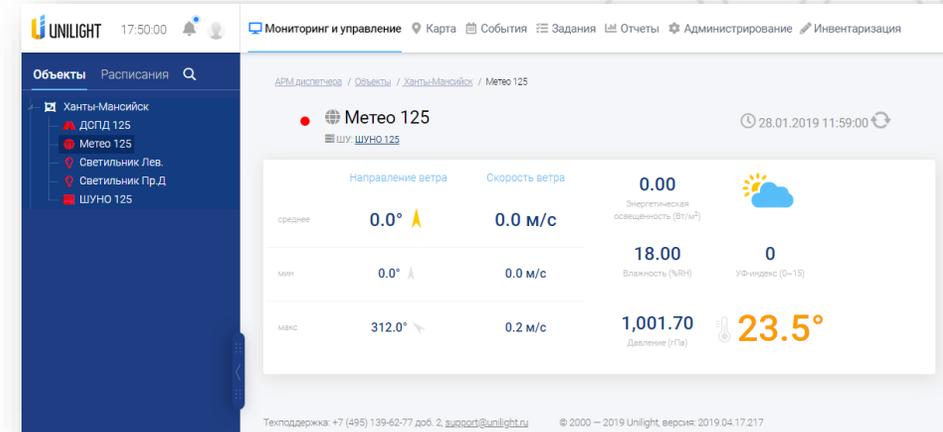
МЕТЕОСТАНЦИЯ



Метеостанция представляет собой компактный и легкий мультисенсорный прибор для измерения метеорологических параметров.

Прибор осуществляет измерения:

- относительной влажности и температуры воздуха;
- скорости и направления воздушного потока;
- атмосферного давления;
- количества осадков;
- концентрации загрязняющих веществ



Применение актуально для обеспечения безопасности дорожного движения в неблагоприятных метеорологических условиях. Регулярный эко- и метеомониторинг даст вам возможность следить за здоровьем людей, работающих на промышленном предприятии. В случае инцидента с опасными материалами, эта информация может иметь решающее значение для безопасности сотрудников и персонала организации.

УМНЫЙ ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД

Уникальный программно-аппаратный комплекс, позволяющий значительно увеличить безопасность пешеходов и снизить вероятность наезда автомобилей в зоне нерегулируемого пешеходного перехода.

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОРОГАХ

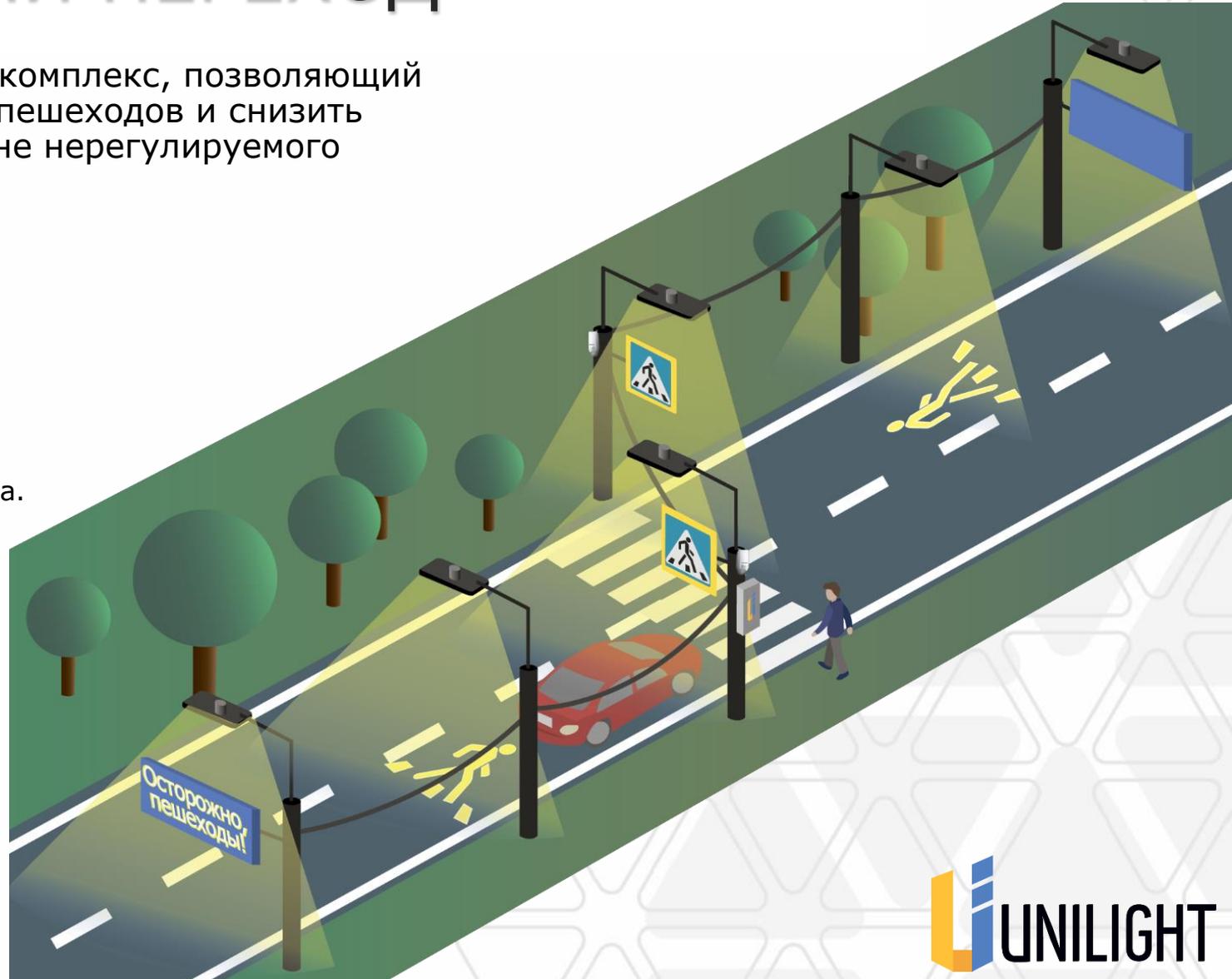
- Предупреждение водителей об опасности сбить пешехода.
- Явное выделение зоны пешеходного перехода.
- Защита пешехода интеллектуальной системой.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ

- Удаленная настройка режимов работы.
- Мониторинг состояния каждого из его элементов перехода.
- Уведомление в случае неисправностях на объекте или возникновения нештатных ситуаций.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

- Отображение перехода на карте города или дороги.
- Сбор и хранение данных о работе объекта.
- Вывод статистики в виде отчетов и графиков.



СОСТАВ КОМПЛЕКСА УМНЫЙ ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД

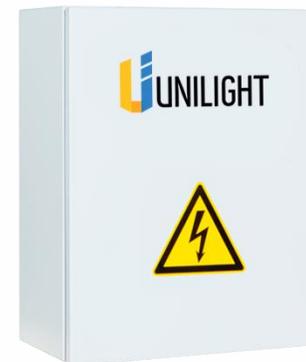
В зависимости от комплектации, состав решения может включать в себя:



СВЕТИЛЬНИКИ, УПРАВЛЯЕМЫЕ
МОДУЛЯМИ UNILIGHT



2 ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ
Фиксируют нахождение
пешехода на переходе



ШКАФ СБОРА И ОБРАБОТКИ
ИНФОРМАЦИИ



ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ UNILIGHT



2 ТАБЛО СО СВЕТОДИОДНОЙ
ПОДСВЕТКОЙ
Начинают мигать при
появлении пешехода



ЗНАКИ ПЕШЕХОДНОГО
ПЕРЕХОДА СО
СВЕТОДИОДНОЙ ПОДСВЕТКОЙ



ПРОЕКЦИЯ ЗНАКА
ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА
НА АСФАЛЬТЕ



УМНАЯ ПОДСТАНЦИЯ

Автоматизированная система учета и мониторинга качества и расхода электроэнергии, а также потребляемой мощности на трансформаторных подстанциях.

- осуществляет дистанционный контроль состояния оборудования;
- способствует увеличению полезного отпуска электроэнергии конечным потребителям по сетям 0,4 кВ
- обеспечивает оперативное реагирование диспетчерского персонала на нештатные ситуации



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ
ДИСКРЕТНОГО ВВОДА/ВЫВОДА



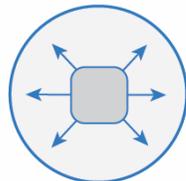
Возможность интеграции
в существующие системы



Гарантированная точность
полученной информации



Интуитивно-понятный
операторский интерфейс



Масштабируемость

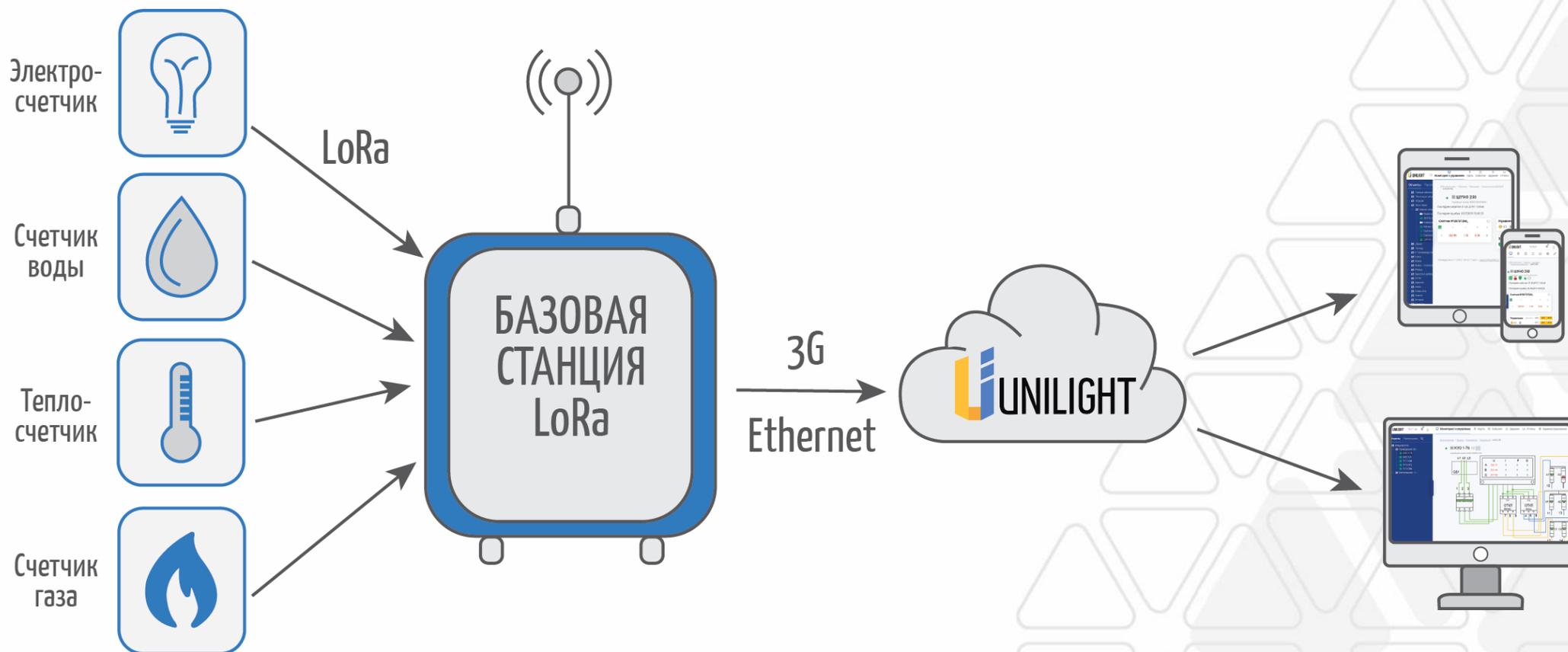


Простота в установке
и пуско-наладке



УМНЫЕ СЧЕТЧИКИ

Автоматизированная система сбора и учёта показаний счетчиков. Решение позволяет дистанционно получать точные данные об объемах потребляемых ресурсов и сигнализировать о любых неполадках.



УМНЫЕ МУСОРНЫЕ БАКИ

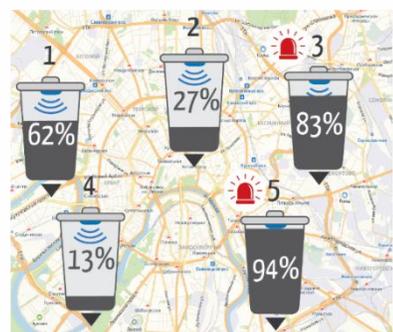
Автоматизированная система контроля вывоза ТБО.

Решение позволяет отслеживать наполняемость мусорных баков и контролировать посещение мусоровозами контейнерных площадок.



ДАТЧИК ТБО

СХЕМА РАБОТЫ РЕШЕНИЯ



НА КАРТЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ УРОВЕНЬ ЗАПОЛНЕННОСТИ ВСЕХ БАКОВ



ПРИ ЗАПОЛНЕННОСТИ БАКА БОЛЬШЕ ЗАДАННОГО УРОВНЯ, ДИСПЕТЧЕРУ ПРИХОДИТ УВЕДОМЛЕНИЕ



В СООТВЕТСТВИИ СО СПИСОК ЗАПОЛНЕННЫХ БАКОВ, СОСТАВЛЯЕТСЯ ГРАФИК И ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВЫВОЗ МУСОРА



ДИСПЕТЧЕР ПОЛУЧАЕТ УВЕДОМЛЕНИЕ О ТОМ, ЧТО МУСОР ВЫВЕЗЕН, И ВИДИТ НА ГРАФИКЕ ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ЗАПОЛНЕННОСТИ БАКА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ:

115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д.19, стр.6
ООО «АйТи Умный город»

+7 (495) 139-62-77
office@unilight.ru

