



Автоматизированная система управления наружным освещением

Выполнил:
Студент группы 313
Лосев Дмитрий

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ (АСУНО)

представляет собой аппаратно-
программный комплекс, основными
составляющими которого являются
шкафы управления освещением и
программное обеспечение центра
диспетчеризации.

Система АСУНО позволяет:

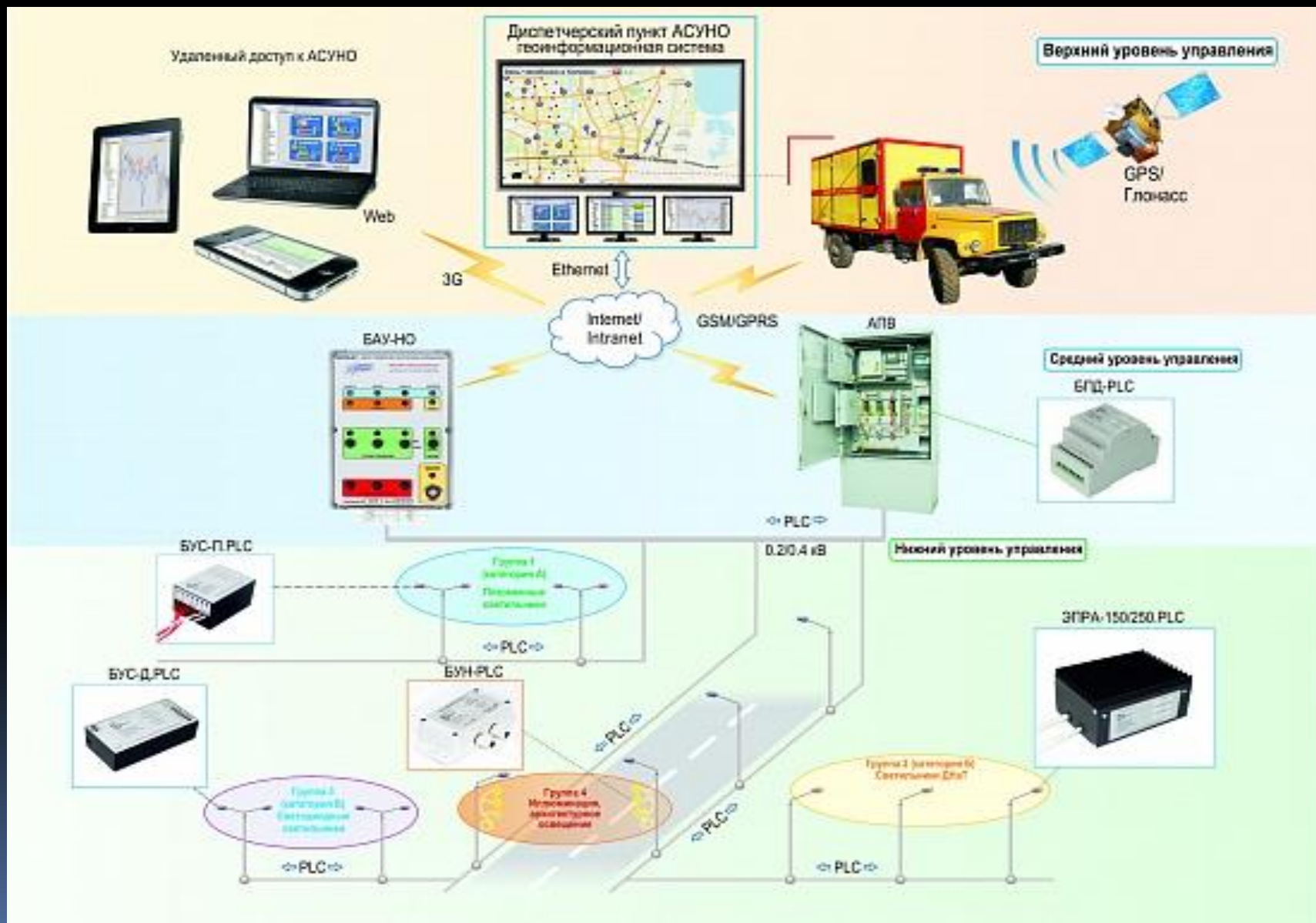
- создать единый диспетчерский центр
- управления наружным освещением;
- снизить эксплуатационные затраты;
- оптимизировать потребление электроэнергии;
- выполнять программы энергосбережения и
- оценивать их эффективность;
- отслеживать аварийные ситуации в реальном времени.



Система АСУНО предназначена для:

- автоматического, автоматизированного и
- ручного управления наружным (уличным)
- освещением;
- сбора и передачи в диспетчерский центр
- информации об энергопотреблении,
- параметрах электрической сети, а также
- качестве электроэнергии;
- формирования визуальной среды оператора
- системы (диспетчера);
- своевременного выявления аварийных
- ситуаций на всех уровнях системы;
- формирования заключений о состоянии
- осветительных ламп;
- хранения и обработки данных об
- энергопотреблении;
- представления данных об энергопотреблении в
- бытовые и контролирующие организации.

Структура АСУНО включает в себя три уровня:




Преимущества системы АСУНО:

- - два и более независимых каналов связи:
- GSM/GPRS и Ethernet.
- - контроль целостности кабеля для предотвращения его хищения (по выходу тока потребления за уставки);
- - передача данных об энергопотреблении в биллинговые системы для формирования отчётности, выставления счетов и т.п.;
- - учёт данных прогноза погоды с автоматической коррекцией режима работы системы;
- - передача на сервер АСУНО данных о реальных погодных условиях с автоматических метеостанций и параметров окружающей среды с датчиков.

Управление освещением осуществляется:

- по годовому расписанию (графику включений и выключений) с возможными ежедневными коррективами;
- командами с сервера АСУНО или АРМ
- в ручном режиме — непосредственно персоналом.





Интерфейс диспетчера АСУ НО
интуитивно понятен, содержит следующие
основные экраны в соответствии с
иерархией системы:

- мониторинг всей системы освещения
 - состояние системы освещения уровня района
 - состояние выбранной линии освещения
 - состояние выбранного шкафа АСУ НО
- 