**АВТОНОМНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЮСТ**

*Разработчик и производитель: ООО «Энергосистемы», г.Пенза.*

Автономный Осветительный комплекс ЮСТ (АОК ЮСТ) является Российской разработкой, имеющей уникальный дизайн, основные компоненты которой выполнены из отечественных комплектующих.

Основу комплекса составляют Солнечные модули Хевел, производимые Российской компанией ХЕВЕЛ ( учредители –РЕНОВА и РОСНАНО).

ООО «Энергосистемы» - официальный дилер компании Хевел, единственный производитель автономных осветительных комплексов России, использующих в своём составе данные модули.

Нашей компании за счет уникальных схемных и конструктивных решений удалось добиться стабильной работы автономных осветительных комплексов в тяжелых климатических условиях России, а именно:

1. АОК ЮСТ хорошо работает в условиях плохой освещенности, особенно в осенне-зимний периоды.

У солнечных модулей Хевел спектр преобразуемого в электричество солнечного излучения в 2 раза шире, чем у моно или поликристаллических модулей, устанавливаемых на других комплексах. Соответственно и суточная выработка энергии больше чем в 2 раза.

1. В условиях России, в большей её части, летом продолжительность светового дня 12 -16 часов, зимой - 5-6 часов. Поэтому солнечные модули летом вырабатывают больше энергии. Одновременно, летом в континентальной части ветры слабее на порядки по сравнению с зимним периодом. Использование в составе АОК ЮСТ ветряка небольшой мощности позволяет компенсировать сезонные перекосы генерации энергии, делая работу комплекса стабильной, компенсируя нехватку солнечной энергии зимой. Кроме того, вибрации от работы ветряка зимой позволяют сбрасывать снег с панелей.
2. В условиях низких температур емкость аккумуляторов любого осветительного комплекса падает в 2 и более раза. Соответственно время работы комплекса уменьшается на такие же значения. В АОК ЮСТ эта проблема решена с использованием специальных колодцев для аккумуляторов. В условиях России на столбе (мачте) аккумуляторы ставить нельзя.
3. Схема комплекса имеет повышенное напряжение, по сравнению с обычными комплексами. Благодаря этому заряд аккумуляторов продолжается и в пасмурную погоду (снег, дождь). Кроме того, при падающем снеге зимой, работающая панель самоочищается за счет нагрева рабочей поверхности. Снег тает. Обычные панели, используемые в других комплексах, в пасмурную погоду перестают работать.
4. Электрооборудование АОК ЮСТ способно работать в тяжелых климматических условиях, резких перепадов температур, влажности, вибрациях, ветре.
5. Время автономной работы комплекса при полном отсутствии солнца (100% темнота) и ветра (штиль) трое суток.
6. Автономный осветительный комплекс ЮСТ сертифицирован уполномоченным органом России и продекларирован в Таможенном Союзе, соответствует требованиям безопасности и надежности, что особенно важно при использовании его в местах скопления людей или в местах, где от освещенности места, стабильности освещения зависит безопасность лиц, находящихся в зоне его действия (пешеходные переходы, остановки, парковки).