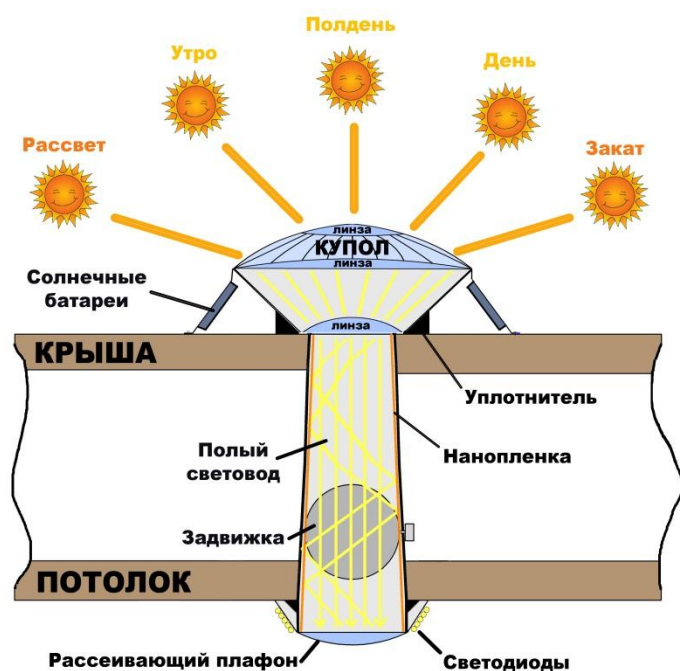




СИСТЕМА ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛОГО СВЕТОВОДА «ГЕЛИОЛАМПА»

Перспективным проектом ПензГТУ является система естественного и искусственного освещения помещений на основе полого световода «Гелиолампа».



Идея проекта заключается в создании автономной гелиосистемы на основе полого световода «Гелиолампа», который позволяет в дневное время эффективно собирать солнечный свет оптически активным куполом и направлять его в световодную трубу с хорошей отражающей поверхностью. Солнечный свет, многократно отражаясь от внутренней поверхности трубы, через рассеивающий плафон попадает в помещение.

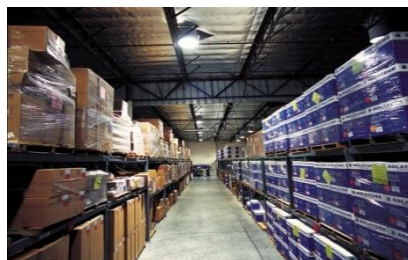
Одновременно происходит зарядка аккумуляторных батарей от фотоэлектрических солнечных модулей, вмонтированных в конструкцию световода. Это позволяет обеспечить энергией светодиоды, которые также предусмотрены в конструкции, и предназначены для освещения помещения в сумеречное и вечернее время.

Для регулирования светового потока предусмотрена заслонка, управляемая как вручную, так и от микродвигателя.

Таким образом, обеспечивается полная автономность освещения помещения солнечным светом в течение рабочего дня.

Область применения естественного (солнечного) освещения, как вида альтернативной энергии, очень широкая:

- производственные помещения предприятий различного профиля;
- склады для хранения оборудования, техники и т.п.;
- торговые центры, супермаркеты, магазины;
- подвальные помещения различного назначения;
- мастерские, гаражи, лаборатории;
- учреждения здравоохранения различного назначения;
- бизнесы-центры;
- образовательные учреждения и спортивные сооружения;
- жилые помещения различной этажности;
- строения агропромышленного комплекса (животноводческие фермы, складские помещения, тепличные хозяйства и т.п.);
- тоннельные переходы;
- закрытые склады для хранения взрывоопасных веществ и т. п.



Конструкция системы естественного и искусственного освещения помещений на основе полого световода «Гелиолампа» защищена патентом РФ № 109768.

Адрес: 440039, г. Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, д. 1а/11, ФГБОУ ВПО "Пензенский государственный технологический университет"

Тел.: (8412) 20-42-37

E-mail: baklin253@penzgtu.ru