

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МОДУЛИ, ИНТЕГРИРОВАННЫЕ В ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

*Правада Кирилл Александрович, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»
(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)*

В настоящее время в строительстве начали активно применять источники возобновляемой энергии. Данная инновация с каждым годом модернизируется и уже может применяться не только лишь для производства энергии.

Фотоэлектрические модули можно применить в любой точке здания, а за счет своего внешнего вида они могут дополнять дизайн (рис. 1).



Рисунок 1 – Дом с фотоэлектрическими модулями в Японии

Уже сегодня существуют современные дома, питающиеся только энергией солнца без затрат на электрическую. Здесь уже предусмотрены варианты для обеспечения энергией во время отсутствия солнца по каким-либо причинам. Для этого дома оснащают литиевыми аккумуляторными батареями.

Рассмотрим все преимущества и недостатки такой инновации. К плюсам можно отнести:

- Возобновляемость источника энергии.
- Экологичность в сравнении с другими источниками энергии.

- Экономичность и низкие эксплуатационные расходы.
- Обширная область применения.

К минусам можно отнести:

- Высокая стоимость накопительных элементов.
- Непостоянство получения энергии за счет отсутствия света в ночное время суток.

Но стоит сказать, что данные плюсы более существенны, так как экологичность в наше время является важной характеристикой источника энергии.

Таким образом можно сделать вывод, что солнечная энергия является одним из самых безопасных источников энергии и в будущем может стать основным источником на планете.

Литература:

1. Новости солнечной энергетики – URL: <https://sun-shines.ru/v-yaponii-gotovie-doma-s-solnechnimi-batareyami/>
2. Фотоэлектрические модули, интегрированные в ограждающие конструкции зданий – URL: http://zvt.abok.ru/articles/35/Fotoelektricheskie_moduli_integririvanie_v_ograzhdayuchshie_konstruktsii_zdaniy