

ПОСЛЕЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОБРАЩЕНИЕ С СОЛНЕЧНЫМИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПАНЕЛЯМИ

Булин М. Н., студент

Научный руководитель – Зеленухо Е. В.

ст. преподаватель каф. «Инженерная экология»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Сегодня солнечная энергетика является весомой альтернативой традиционным источникам энергии. Глобальный рынок фотоэлектрических панелей (ФЭП) растет, возникнет необходимость замедлять срок их выхода из эксплуатации и управлять объемом утилизированных ФЭП. Актуальным направлением считается повышение эффективности панелей за счет уменьшения количества используемого материала. Исследования продвигаются в направлении сокращения количества токсичных материалов в производстве, а также минимизации расхода материала на панель для экономии затрат на производство. Большинство ФЭП установлены в течение последних 6–8 лет. Сегодня такая панель утратила свои эксплуатационные свойства на 20–25 % от ожидаемого среднего срока службы, который составляет порядка 30 лет. В случае гарантийных ремонтов, вышедших со строя панелей, отреставрированные ФЭП могут быть в дальнейшем использованы в качестве компонентов для новых или ранее использованных панелей по сниженной рыночной цене (на уровне 70 % от исходной). В настоящее время отходы фотоэлектрической промышленности незначительны, что снижает экономические стимулы для создания специализированных предприятий по переработке ФЭП. В долгосрочной перспективе развитие отрасли по переработке ФЭП сможет увеличить объем их производства за счет снижения издержек на добычу ценных компонентов и максимизировать доходы благодаря повышению качества продукции [1].

Список литературы

1. Future of solar photovoltaic [Электронный ресурс] // IRENA. – 2019. – Режим доступа : <https://www.irena.org/publications/2019/Nov/Future-of-Solar-Photovoltaic>. – Дата доступа : 18.09.2021.