

## **БАКТЕРИАЛЬНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ДЕШЕВЛЕ И ЭКОЛОГИЧНЕЕ ОБЫЧНЫХ**

Лукша О. П., студент

Научный руководитель – Манцера Т. Ф., к. э. н., доцент,  
зав.каф. «Экономика и организация энергетики»

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Многие бактерии уже способны превращать солнечный свет в энергию с помощью фотосинтеза. Это процесс идет благодаря химическим веществам, производимым бактериями, хотя конкретная разновидность химикалий зависит от вида бактерии. Некоторые ученые уже пытались изолировать эти вещества и использовать их внутри солнечных батарей, но процесс изоляции оказался очень трудным и обычно сам фотосинтез в результате не получался.

Ученые из университета Британской Колумбии для получения электроэнергии использовали сами бактерии. Исследователи вырастили большое количество бактерий *E. coli*, те начали производить фотосинтезирующие вещества, после чего их покрыли полупроводниковыми материалами для производства электричества.

Новый метод позволил почти вдвое увеличить количество получаемой энергии по сравнению с другими батареями, основанными на действии бактерий. Этого пока недостаточно, чтобы заменить обычные солнечные панели, но у бактериальных есть и другие преимущества.

Такое устройство прекрасно работает и без прямых солнечных лучей, в низком освещении, то есть оно может вырабатывать электричество и в облачные дни. К тому же для такой системы не нужны дорогие материалы и сложный производственный процесс, то есть они будут экологически чище и дешевле.

### **Список литературы**

1. Бактериальные солнечные панели: облака им не страшны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://porpmach.ru>. – Дата доступа: 28.09.2018.