

Учені з відділення фізики поверхні та мікроелектроніки Інституту фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України розробили та виготовляють компактні модулі фотоелектричних перетворювачів сонячної енергії.

«Модуль перетворює енергію сонячного або іншого видимого світла в електричну, а вже отриману енергію можна використовувати безпосередньо для живлення апаратури, – розповів “Світу” завідувач відділення фізики поверхні та мікроелектроніки, член-кореспондент НАН України В. Литовченко. – До речі, живлення й зарядження апаратури може здійснюватися і від вбудованих у модуль акумуляторів навіть нічної пори доби. Акумулятори заряджаються за будь-якого освітлення модуля, скажімо, у хмарну погоду».

Зі слів авторів розробки, такі модулі незамінні для використання в польових умовах, зокрема, у зоні АТО, для живлення і зарядження низьковольтної електронної апаратури: радіостанцій, мобільних телефонів, тепловізорів, планшетів тощо.

«Наш модуль – це компактна конструкція, яку легко скласти й переносити, – пояснює завідувач відділу фізико-технічних основ напівпровідникової фотоенергетики, доктор фізико-математичних наук В. Костилюв. – Панелі сонячних батарей захищено гартованим склом, що дає змогу використовувати їх в екстремальних умовах»

Зазначимо, що отримання фотоелектричних сонячних модулів для використання в польових умовах стало можливим за рахунок благодійних внесків, у тому числі й самих авторів – науковців-фізиків, які брали участь у їх розробці та виготовленні: В. Литовченка, В. Костилюва, Б. Романюка, В. Мельника, В. Попова, Р. Коркішка, С. Мусаєва, А. Косміна. На початок травня 15 герметизованих модулів, пофарбованих у камуфляжні кольори, вже передано нашим військовим на Схід України.

Відгук військовиків не забарився. Ученим щиро дякували за таку матеріально-технічну допомогу бійці та командування добровольчого батальйону спецпризначення «Донбас». Вони розповідали, що отримані ними три фотоелектричні модулі успішно використовуються в зоні АТО для живлення спецапаратури в польових умовах. «Забезпечення військ такими модулями підвищують енергонезалежність наших підрозділів, особливо при виконанні спеціальних завдань, та безпеку самих бійців (порівняно зі стандартними електрогенераторами). Підрозділи Збройних сил України потребують таких розробок від науковців, що підвищить боєздатність нашого війська», – говориться в офіційній подяці захисників *(Фотоелектричні сонячні модулі – незамінні для українських захисників // Світ (<http://g.ua/DFmP>). – 2015. – № 17–18 (травень). – С. 1).*