

ПРОБЛЕМИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Крестов В.Г., krestov.vsevolod@ukr.net
Ковальов О.О, асистент

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

За останні роки великого розвитку і використання отримали альтернативні джерела енергії, а саме вітрові та сонячні енергоустановки. Це пов'язано з стурбованістю світової громади з приводу "глобального потепління". Але чи доцільно так швидко переходити на альтернативну енергетику? Досвід останніх подій у Техасі свідчить про те, що технології ще недостатньо розвинуті, для того щоб витіснити традиційні джерела енергії. Оскільки вітрові станції замерзли, що свідчить про слабкі місця курсу на широке впровадження альтернативних джерел енергії. Вони не можуть підтримувати працездатність при низьких температурах чи недостатній силі вітру. Енергосистема Техасу, яка, здебільшого, складається з вітрових станцій - не змогла задовольнити потреби населення, яке збільшило споживання електроенергії через аномально низьку температуру. Щоб не залишити весь штат у темряві, оператор був змушений регулювати баланс в енергосистемі масовими відключеннями домогосподарств. В іншому випадку для повного відновлення енергопостачання знадобилося 6 місяців. Ціни на електроенергію зросли у рази, крім того постраждало та загинуло багато людей.

Але залишимо Техас та звернемо увагу на ситуацію в Європі, а власне в Україні. По всій її території впроваджуються станції для виробництва поновлюваної енергії, вимоги до технологічності та ціна яких є дуже високими. Яскравим прикладом для таврійської місцевості є широкомасштабне впровадження вітрових установок. Україна знаходиться у помірно континентальному кліматі, та характеризується нестабільними погодними умовами. Враховуючи це, чи зможе країна з набагато меншим рівнем технологічного розвитку, порівняно з США, попередити можливу трагедію масштабного характеру?

Найкращим рішенням буде звернути увагу на усунення існуючих проблем традиційних джерел енергії та розвиток найефективнішого для України, альтернативного джерела енергії – біопалива. Оскільки Україна – відноситься до аграрних країн, в особливості таврійський край, то дефіциту біопалива не може виникнути. Варто відзначити, що біопаливом може виступати будь-яке паливо, яке містить (за об'ємом) не менш ніж 80 % матеріалів, отриманих від живих організмів, зібраних у межах десяти років перед виробництвом. Більш того біогазові установки бути модифіковані для видобутку газу, який може використовуватися в якості палива для автомобілів, а що більше важливо і актуально - для опалення приміщень. Аграрний сектор України, при його розвитку та широким впровадженням, потенційно має ресурси для виробництва біогазу, що може замінити до 25% природного газу. Крім цього при злагодженій взаємодії між галузями виробництва сільськогосподарської продукції та її переробки можливо реалізувати схему з підвищення ефективності використання біогазових установок, яка передбачає поєднання в процесі зброджування рослинної сировини та відходів продукції переробки харчової продукції.

Отже, розвиток біопалива не тільки вирішить можливі проблеми з електроенергією та опалення, та ще може набагато покращити положення аграрного сектора, тим самим збільшити валовий внутрішній продукт та відповідно економіку країни у декілька разів. Більш того біогазові установки не вимагають великої технологічності та очевидно не можуть замерзнути при низьких температурах.

Список використаних джерел

1. Лебідь М.Р., Самойчук К.О., Ковальов Перспективні способи отримання енергії з нетрадиційних джерел .Збірник наукових праць магістрантів та студентів. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. с. 3-4.