

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Кузьмін К.С., бакалавр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Існує багато способів виробництва та одержання енергії, але використання кожен з них несе за собою негативні наслідки. Незважаючи на очевидні переваги, відновлювані джерела енергії також можуть негативно впливати на довкілля [1]. Експлуатація станцій, які виробляють енергію за допомогою відновлюваних джерел, пов'язана з вилученням з обігу значних земельних ділянок і, ймовірно, в майбутньому буде супроводжуватися тими чи іншими негативними наслідками для довкілля: зміною ландшафтів (вітроенергоустановки, сонячні батареї), підвищенням рівнем шуму (вітряки), забрудненням ґрунтів (геотермальні енергоустановки та установки, які працюють на збродженні біомаси), шкідливими впливами на інші природні ресурси (припливні електростанції) [2, 3].

Сучасні вітрові електростанції ефективно перетворюють механічну енергію на електричну. Електроенергія, що виробляється у такий спосіб, набагато дорожча, ніж та, що виробляється тепловими електростанціями. Швидке зростання вітроенергетичної галузі довело всьому світу, що використання енергії вітру має великі перспективи, оскільки не викидає в атмосферу чи у водойми шкідливих речовин, не утворює внаслідок експлуатації ніяких шкідливих викидів. Але основними чинниками негативного впливу вітроенергетики на навколишнє середовище є вилучення земельних територій, шумові ефекти, висока металоємність вітроенергетичних установок і загибель перелітних птахів [1].

У зв'язку з необхідністю різкого зменшення шкідливого впливу автотранспорту на довкілля було звернено увагу на використання в цій сфері біомаси і визначено кілька напрямів щодо заміни екологічно небезпечного бензину на екологічно чисте пальне. В Україні проблема заміни бензину спиртом поки що не розглядалася. Досліджується можливість вирощування рапсу в районах, заражених радіоактивними елементами, з метою одержання рапсової олії для використання її як пального в дизельних двигунах [4].

Потенціал України з точки зору переробки відходів життєдіяльності тварин свідчить, що тільки на великих свинофермах і птахофабриках щорічно утворюється понад 3 млн тонн органічних відходів у перерахунку на суху речовину, переробка яких дасть змогу одержати близько 1 млн тонн умовного палива у вигляді біогазу, що еквівалентно 8 млрд кВт·год електроенергії [1, 4]. Отже, біоенергія - це відновна енергія, що не збільшує концентрації вуглекислого газу в атмосфері, але для виробництва біомаси потрібно вилучення з обігу досить великих земельних площ.

Список використаних джерел

1. Лебідь М.Р., Кузьмін К.С., Ковальов О.О. Проблематика урбанізації. Збірник наукових праць магістрантів та студентів. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. с. 105-106.

2. Кузьмін К.С., Ковальов О.О. Аналіз шляхів підвищення ефективності використання сонячних фотоелементів. Збірник наукових праць магістрантів та студентів. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. с. 47-48.

3. 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.

4. Пачко К.Г., Ковальов О.О., Колодій О.С. Аналіз раціональних технологій утилізації сміття. Матеріали VIII всеукраїнської науково-технічної конференції магістрантів та студентів за підсумками наукових досліджень 2020 року (01-18 листопада 2020 р). т.2. с.30.

Науковий керівник: Ковальов О. О., асистент