

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**



**МАТЕРІАЛИ
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2021 РОКУ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**



Мелітополь 2021

IX Всеукраїнська науково-технічна конференція здобувачів вищої освіти ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали IX Всеукр. наук.-техн. конф., 10-25 листопада 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 115 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на IX Всеукраїнську науково-технічну конференцію здобувачів вищої освіти Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> - сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання» ТДАТУ

Відповідальні за випуск: к.т.н., доцент Холодняк Ю.В.,
к.т.н., доцент Колодій О.С.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТІВ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ З БІОМАСИ

Тетервак І.Р., is3is2is1@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Проектування, будівництво та здача в експлуатацію будь-яких об'єктів теплоенергетики, в тому числі з використанням у якості палива альтернативних і відновлюваних джерел енергії, супроводжуються низкою обмежень. Більшість з них закладено в законодавчих та нормативних документах. Розглянемо причини виникнення обмежень і шляхи зменшення їхнього впливу. До обмежень відносяться: технічні обмеження, екологічні обмеження, соціальні і фінансові обмеження.

До технічних обмежень належать обмеження, які полягають у виконанні робіт із практичної реалізації проектів та виникають у наслідок наявності нормативної та законодавчої регламентації усіх етапів процесу впровадження: від вибору об'єкту до експлуатації. Другою причиною наявності технічних обмежень є жорстка нормативна регламентація основних етапів розроблення та реалізації енергетичних проектів на будь-яких видах палива. Основними критеріями при виборі біопалива є: скорочення викидів парникових газів щонайменше на 35%, заборона виробництва сировини на території, що є ціною з погляду збереження біорізноманіття, заборону виробництва сировини на територіях, що є місцями значного накопичення вуглецю, підтримання якості ґрунту.

Для фінансування проектів із виробництва теплової енергії з біомаси в Україні можна задіяти декілька джерел, а саме: державний чи міський бюджет, кредити та гранти міжнародних чи українських банків, проекти міжнародної технічної допомоги, фінансовий лізинг та ін.. Однак всі перелічені джерела фінансування мають певні обмеження та специфіку використання, які необхідно враховувати при їхньому виборі.

До екологічних обмежень належать правила та нормативи, які регламентують порядок підготовки, проектування та приймання в експлуатацію об'єктів біоенергетики щодо забезпечення в районі їхнього розташування допустимих гігієнічних нормативів забруднення повітря, води, ґрунту, рівня шуму та ін.. Вміст забруднювальних речовин у складі продуктів згорання палива суттєво залежить від його виду, способу спалювання і режиму горіння.

Успішне впровадження проектів із використання біомаси для вироблення тепла в міських системах централізованого теплопостачання неможливе без підтримки громадськості. Проте реальному залученню мешканців до прийняття рішень стосовно біоенергетичних проектів заважає декілька обмежень соціального характеру, це: відсутність повноцінного діалогу між владою та громадськістю, незначна частка організованої громадськості.

Висновок. На перший погляд може здаватися, що врахування обмежень звужує можливість реалізації проектних пропозицій із використання біомаси, але якщо розібратися з усіма питаннями то стає зрозуміло, що воно навпаки відкриває перспективи вибору та розроблення найкращих рішень.

Список використаних джерел

1. Тетервак І.Р. Нові напрямки використання зрізаних гілок плодкових дерев. Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю. Матеріали ІХ Всеукр. наук.-техн. конф., 26 - 30 квітня 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 8
2. Тетервак І.Р. Аналіз технологій виготовлення деревних брикетів. Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю. Матеріали ІХ Всеукр. наук.-техн. конф., 26 - 30 квітня 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 32
3. Бондаренко Л.Ю., Караєв О. Г. Енергетичне обґрунтування використання відновлюваних ресурсів плодкових насаджень. Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва: матеріали VI міжнародної науково-практичної конф. Умань: 2020. С. 14-17.

Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю., к.т.н., доцент кафедри ТМКП, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного