

ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ МАТЕРІАЛІВ З РОСЛИНОЇ БІОМАСИ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ

Губарев І.І., група 205-22м-02

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет

Визначено чинники впливу воєнних дій на лісові екосистеми, до яких належать вибухи боєприпасів, ракет та мін, техніки і складів боєприпасів, падіння підбитих літальних апаратів і ракет, підпали сухоостою та лісових насаджень, пересування техніки, будівництво фортифікаційних споруд, неконтрольовані вирубування дерев та інш.

На державному рівні розробляється план відновлення України, який включає в себе і відновлення лісів. Основними завданнями з відновлення лісів є розмінування, прибирання залишків техніки, озброєння та боєприпасів, інвентаризація лісів, проведення санітарних рубок, використання деревини та фрагментів рослин з господарською метою.

Деревина та залишки рослин можуть використовуватися залежно від стану: ліквідну деревину – з господарською метою, а неліквідну, яка втратила механічні властивості – для палива. Використання деревного палива стає все більш актуальним. Так, в якості одного з пріоритетних напрямків в області нетрадиційної енергетики розглядається використання енергетичного потенціалу деревної біомаси, яка може бути використана для виготовлення паливних брикетів. Брикетоване біопаливо є реальною альтернативою кам'яному вугіллю і нафти, тому що не поступається за теплотворною характеристикам вугіллю, а його екологічні параметри взагалі поза конкуренцією. Паливні брикети, вироблені з біомаси, являють собою спресовані матеріали циліндричної, прямокутної або будь-якої іншої форми з поперечним розміром не менше 25 мм і довжиною 100-400 мм. Типовий діаметр – 60-75 мм, а довжина брикетів зазвичай не перевищує 5 величин діаметру. Стандартних розмірів у даного виду продукту немає. Ми знаємо технологію виготовлення паливних брикетів і проблем не існує, але дерева і чагарники в процесі воєнних дій зазнають механічних ушкоджень не лише уламками боєприпасів, що вибухають, але й кулями стрілецької зброї, які застрягають всередині гілок і стовбурів або ламають їх. На виробництві має бути впроваджена ефективна і безпечна технологія переробки неліквідної деревини в паливні брикети, яка могла (бачити) фрагменти дерев і чагарників з металом та не допускати їх на подрібнення.