

**Бурик Ю. Р.** – студент I курсу факультету економіки та управління

СНУ імені Лесі Українки

**Коротя М. І.** – аспірант I року навчання

СНУ імені Лесі Українки

**Павлов К. В.** – кандидат економічних

наук, доцент кафедри аналітичної

економіки та природокористування

СНУ імені Лесі Українки

## **Вдосконалення альтернативних джерел енергії у виробничому процесі**

Постановка проблеми. На сьогодні країна переживає не найкращий період в енергетичному секторі. Залежність від імпортування енергоносіїв, деструктивний стан в електроенергетиці веде до пошуків запровадження альтернативних джерел енергії. З даного приводу в Україні було прийнято низку заходів та законопроектів, щодо збільшення використання альтернативного палива для підприємницьких та споживчих цілей.

### **Мета дослідження.**

Метою дослідження є вивчення шляхів вдосконалення альтернативних джерел енергії у виробничому процесі.

**Результати дослідження.** У вересні 2016 р. було проведено міжнародну конференцію «Енергія з біомаси», за результатами якої прийнято стратегічні плани щодо підтримки Національного плану дій з відновлюваної енергетики. В рамках якого передбачено до 2020 р. збільшення обсягів заміщення природного газу біопаливом до 7,20 млрд. м<sup>3</sup>/ рік станом на 2020р. [1].

На сьогодні в країнах ЄС значної популярності здобуло опалення будинків за допомогою котлів на твердій біомасі. До альтернативних видів твердого палива відносять продукцію та відходи лісового господарства, твердопаливні гранули та брикети вироблені з цієї продукції. Використання енергії з біомаси для опалення шкіл, університетів, лікарень стало звичайним явищем у цих країнах. При спалюванні 10 кг деревних гранул виділяється стільки ж енергії, скільки при спалюванні: 10 кг кам'яного вугілля або 16 кг деревини, 48 м<sup>3</sup> газу та 50 л. дизельного палива.

Попит на гранули та устаткування для їх використання зростає прямопропорційно цінам на нафту та газ. Найбільшими споживачами пелет є Данія, Швеція, Німеччина, Італія, Франція та Великобританія. Це явище позитивно відображається і на промисловості України, адже для українських підприємств відкриваються нові можливості експорту продукції та значний ринок збуту продукції. Проте, через високі стандарти багато вітчизняних підприємств не спроможні відповідати потребам країн-експортерів [3].

Конкуренцію твердопаливним гранулам складають деревні паливні брикети. Це подрібнені залишки деревини, що були спресовані під великим тиском у брикети. Теплотворність такого виду альтернативного палива складає близько 4400–5000 Ккал/кг. Виробництво таких брикетів значно дешевше за твердопаливні гранули. Відсутні також вимоги до стандартів якості, які можна спостерігати при виробництві пелет. У країнах ЄС існує стабільний попит на дану продукцію, оскільки за останнє десятиліття стрімко зростає тенденція встановлення котлів на біомасі з деревини у приватних будинках [2].

В Україні починає зароджуватися поняття плантаційного лісорозведення, з подальшою переробкою продукту на альтернативні джерела енергії, а саме вище перерахованих твердопаливних гранул та деревних брикетів. Найкраще підходить до посадки, так звана «енергетична верба». Ця порода дерев є найменш вибагливою, що дає можливість вирощувати їх на всій території України. Вона являється екологічно чистою сировиною, для подальшої її переробки на брикети чи гранули.

Температура горіння сухої деревної маси є рівною температурі горіння хвойних порід дерев від 15 до 20 МДж/кг. Приріст 1,5–2,5 метри в рік. З одного гектару енергетичної верби можна отримати до 45–60 тонн сухої маси раз на три роки. Теплотворність брикетів з верби становить 24–32 МДж/кг, що є в 1,5–2,0 рази вищою від показника інших деревних порід. Економія в порівнянні з газом сягає близько 60–75 %. До того ж, при спалюванні не виділяється вуглець, що сприяє збереженню екології. Після спалювання залишається зола, яка з економічної та сільськогосподарської точки зору може бути використана, як добриво. В Україні даний напрямок лише розпочинає освоюватися, хоча на даний момент засаджено не один гектар енергетичної верби.

**Висновки.** Отже, врахувавши досвід провідних країн, потрібно залучати іноземних інвесторів до культивування та розширення площ

«енергетичної верби» на території України. З потребою переходу діяльності промислових та лісозаготівельних підприємств до альтернативних видів палива, варто збільшувати їх фінансування.

### *Джерела та література*

1. Конференція «Енергія з біомаси» 2016 - шлях до конкурентного ринку тепла в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://aw-therm.com.ua/konferenciya-energiya-z-biomasi-2016-shlyah-do-konkurentnogo-rinku-tepla-v-ukrayini>
2. Павлов К.В. Стан та перспективи інвестиційного розвитку міста Луцька / К. В. Павлов, М. О. Величко // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. серія «економічні науки». – 2011, №22 (№219). – С. 25–30.
3. Стрішенець О. М. Економічна теорія: [ навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / О. М. Стрішенець, Л. В. Єлисеєва, В. І. Ліщук. – Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2014. – 240 с.

**Волинець І. Г.** – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри економіки, безпеки та інноваційної діяльності підприємства СНУ імені Лесі Українки  
**Кравцова О.** – студентка IV курсу факультету економіки та управління СНУ імені Лесі Українки

## **Аналізування сучасного розвитку лісового господарства Волинської області**

**Постановка проблеми.** Діяльність лісогосподарських підприємств належить до тих видів економічної діяльності, частка яких у структурі економіки України є незначною: вартість виробленої ними продукції у загальній структурі внутрішнього валового продукту країни традиційно складає 0,34–0,46 % [2, 3]. Разом з тим, від ефективності її здійснення залежить соціо-еколого-економічний розвиток нашої держави. Так, деревина, що є основним продуктом лісогосподарських підприємств і найбільш поширеним та універсальним матеріалом, має велике значення в економіці країни і суттєвий вплив на розвиток багатьох галузей – промисловості, транспорту, будівництва тощо [1].