

переваг біопалива. Крім того, збільшується термін експлуатації двигуна, ціна на таке паливо менше, і воно відповідає Європейським екологічним стандартам, що є важливим на сучасному етапі прагнення України в ЄС. Викиди в атмосферу вихлопних газів при застосуванні В15 зменшуються по всім параметрам.

Таким чином, досліджуючи економічні та екологічні аспекти вирощування ріпаку та виробництва біодизелю, стає зрозумілим необхідність розширення посівних площ і будівництво заводів на території України за підтримки національного виробника державою.

Керівник: Новикова І.В., *викладач*

1. Ковальський В., Голодніков О., Григорак М., Косарев О., Кузьменко В. – Про підвищення рівня еколого-енергетичної безпеки України. // *Економіка України*. – 2000. – № 10. – с. 34 – 41.
2. Винтоняк В. Українська рапсодія // *Агроперспектива*. – 2000. – № 1. – с. 10 – 14.

ЯК РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ МОЖЕ СПРИЯТИ ВИВЕДЕННЮ УКРАЇНИ З ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ?

Євтушенко А.І., Білогруд О. А., *студенти*

Індустріально-педагогічний технікум КІСумДУ

Людству потрібна енергія, причому потреби в ній збільшуються з кожним роком. Не винятком є і Україна. Разом з тим запаси традиційних природних палив (нафти, вугілля, газу і ін.) закінчуються. Постає питання про альтернативу. Саме розвиток альтернативних джерел енергії може розв'язати проблему енергетичної залежності. Про них - так звані відновні джерела енергії чуємо уже не один рік. Їх переваги у порівнянні з традиційними не потрібно вже доводити: вони є практично невичерпними та не забруднюють навколишнє середовище. Фахівці стверджують, що енергозберігаючі технології потрібно впроваджувати в Україні чим найшвидше. З кожним роком ціни

на енергоносії невпинно зростають, а проблема енергетичної безпеки країни стало одним із головних політичних питань.

Мали б орієнтуватися на Європу, де активно використовують всі додаткові джерела енергії - це і вітряки, і сонячні батареї на дахах. Альтернатива є, і вона для багатьох країн вже стала звичною справою. Що ж потрібно зробити, аби і нам почати будувати власну енергетичну незалежність? За підрахунками Львівського центру енергозбереження і енергоменеджменту, Україна може мати 60 млн. т умовного палива щороку за рахунок альтернативної енергетики. До них в першу чергу відносяться - сонячна і геотермальна енергія, біоенергетика, приливна, енергія вітру.

Потенціал сонячної енергії в Україні є достатньо високим для широкого впровадження як фото теплоенергетичного, так і фото електроенергетичного обладнання практично на всій території. Середньорічна кількість сумарної сонячної радіації, що поступає на 1 кв.м поверхні, на території України знаходиться в межах: від 1070 кВт.год/кв.м в північній частині України до 1400 кВт.год/кв.м і вище на півдні України. Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал сонячної енергії в Україні є еквівалентним 6 млн. т у.п., його використання дозволяє заощадити біля 5 млрд. м³ природного газу. Вітрова енергетика в Україні складає понад 1000 Вітрових генераторів, потужністю в 10кВт (для порівняння в інших країнах 1 -2 кВт). В цілому вітроустановки в Україні виробляють 1200кВт за рік.

У Сумській області взялися за зменшення обсягів споживання газу за рахунок використання альтернативних видів палива, таких як пелети, брикети, солома, дрова. Для цього було переобладнано 7 котелень, що дало змогу заощадити за підсумками минулого опалювального сезону 650 тис. грн. Усього на Сумщині альтернативне паливо виготовляють 10 суб'єктів господарювання в різних районах області. Одним з таких підприємств є ТОВ «Лебединський нафтомастозавод», який в останній час налагодив випуск паливного мазуту, що ще донедавна вважали не перспективним. Таким же шляхом вже йдуть підприємства і в Охтирці і Шостці, котельні яких

обладнані універсальними форсунками, здатними використовувати наряду з газом і мазут.

Популяризацією біопалива в Україні займається профільна асоціація "Укрбіоенерго". В Україні під вирощування біоенергетичної задіяно близько 2 млн. га землі. Основною сировиною для виробництва біопалива традиційно розглядається технічний рапс. Згідно підрахункам, з 75% відсотків урожаю рапсу, зібраного на площі 2,5 млн. га, можна провести 2,25 млн. т дизельного біопалива - по енергетичній цінності така кількість еквівалентна 1,9 млн. т звичайного дизпалива (на його виробництво необхідно майже 6 млн. т нафти).

Отже перспективи в альтернативній енергетиці є і чималі, а суттєве покращення енергозабезпечення можливе за умови реалізації перспективних технологічних проектів. Потрібно забезпечити пріоритетний доступ до пільгових кредитів для компаній-виробників обладнання, що виробляє енергію з відновлювальних джерел, а також енергокомпаній, працюючих на альтернативних джерелах енергії.

Керівник: Совгир Л.М., викладач

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ГМО: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ?

Плачинда С.С. Сальник Н.М. *,студент*
Шосткинський інститут СумДУ

Найбільшу небезпеку сьогодні українці вбачають у генетично-модифікованій продукції, яка все частіше з'являється на полицях магазинів. Генно-модифіковані організми (ГМО) присутні в Україні вже більше десяти років. І з кожним днем питання безпеки харчування у світі стає все більше актуальним, і Україна - не виняток.

Метою роботи є дослідження впливу ГМ-продуктів на екосистему та обґрунтування необхідності впровадження екологічного менеджменту, як інструменту забезпечення виробництва екологічно чистої продукції.