

Галина ПИРІГ

кандидат економічних наук, доцент,
Тернопільський національний економічний університет,

Андрій КРУПКА

кандидат економічних наук,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,

Михайло ФЕДІРКО

кандидат економічних наук, доцент,
Тернопільський національний економічний університет

НАПРЯМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТА ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ ЩОДО НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ЗАГРОЗ ЕКОЛОГІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ

Тенденцією останніх років є різка зміна кліматичних умов на Землі причиною яких є, насамперед, антропогенні фактори. Викиди вуглекислого газу, за різними даними, складають 8 млрд. тонн щорічно, з яких екосистеми поглинають лише не більше половини, а решта накопичується в атмосфері сприяючи процеси глобального потепління. Зміни в екосистемах є серйозною загрозою світового розвитку, які найбільше впливають на глобальну економіку та екологічну безпеку внаслідок зростання ризиків пов'язаних з енергетичною безпекою, дефіцитом продуктів харчування та питної води тощо. Відповіддю на кризи стало оголошення Генсеком ООН в 2019 році надзвичайної кліматичної ситуації на планеті, адже більшість договорів в сфері захисту навколишнього середовища не виконуються.

Існуючі темпи скорочення викидів вуглекислого газу в атмосферу є недостатніми, щоб світ перейшов на безпечний рівень викидів парникових газів [1]. Отже, вирішення екологічних проблем сьогодні полягає не лише в зменшенні обсягів викидів шкідливих речовин, але й у реалізації інших цілей сталого низьковуглецевого розвитку економіки, зокрема, вирощування енергетичних культур.

Важливим завданням науковців є розробка і оптимізація технологій вирощування енергетичних культур як особливих рослин, які спеціально використовують в якості біопалива або виробництва енергії і сприяють зменшенню вуглекислого газу в атмосфері. Дослідження цього питання в контексті зарубіжного досвіду використання відновлюваних джерел енергії описано в працях М. В. Роїка, Я. Б. Блюма, Г. Г. Гелетуки, І. П. Григорюка, Ю. Б. Матвєєва, А. А. Долинського та ін.

Отже, мета нашого дослідження - аналіз сучасного стану та перспективи вирощування енергетичних культур в Україні та за кордоном.

Для досягнення поставленої мети передбачалось вирішення таких задач:

– вибір найбільш перспективних видів енергетичних культур, які придатні для вирощування в Україні;

– дослідження енергетичного потенціалу і енергетичної цінності вибраних культур;

– узагальнення закордонного досвіду з використання енергетичних культур та апробація їх до умов сьогодення в Україні.

Значний потенціал для проведення заходів із зменшення викидів вуглекислого газу в навколишнє природне середовище відіграють фотосинтезуючі рослини, які представляють собою постійно відновлюване джерело енергії, так як вони здійснюють перетворення в процесі фотосинтезу сонячної енергії в енергію хімічних зв'язків органічних речовин, їх біомаси, яка перетворюватиметься в першопочаткові продукти – воду і вуглекислий газ, віддавши збережену в ній сонячну енергію.

Це обумовлено нейтральністю біомаси по відношенню до викидів в атмосферу парникових газів, оскільки як при використанні біопалива виділяється така кількість вуглекислого газу, що була засвоєна рослиною в процесі фотосинтезу з атмосфери. Сьогодні основним постачальником біомаси, яку використовують на біопаливо, служать сільське і лісове господарство, а також енергоплантації і мікробіологічна промисловість.

Перехід на використання біомаси в якості джерела енергії - це складний і тривалий процес, тому багато країн вже сьогодні активно і планомірно збільшують частку виробництва і споживання біопалива в загальному енергобалансі. В багатьох країнах Європи та США ведуться дослідження і створюються

енергоплантації з метою ефективної редукції ними атмосферного вуглекислого газу, так і використання їх біомаси для отримання енергії.

Використання біомаси як палива не забруднює довкілля поллютантами. Енергетичне використання рослинної біомаси вивільняє стільки вуглекислого газу, скільки його засвоїлося із атмосфери в процесі фотосинтезу.

Отже, біомаса є відновлюваним, екологічно чистим паливом за умови зеленого виробництва. Оскільки біомаса є вуглекисло-нейтральним паливом, її використання не призводить до підсилення глобального парникового ефекту.

За кордоном на законодавчому рівні та методами стимулювання сприяють до вирощування та використання рослинної сировини для виробництва біоенергії. Відтак, в Європейських країнах починаючи з 2013 р. діє єдина екологічна політика ЄС, яка зобов'язує фермерів, які володіють більше як 15 га орних земель, виділяти не менше 5% відповідних площ для екологічних та енергетичних потреб. З 2017 року частка таких земель для відповідних потреб зросла до 7%. За оцінкою Європейської Комісії, під енергетичні культури необхідно задіяти близько 10% всіх використовуваних сільськогосподарських земель [2]. Фермери зобов'язані вирощувати енергетичні культури без застосування пестицидів і мінеральних добрив.

Сьогодні у країнах Євросоюзу 13,2 млн. га земель є доступними для вирощування енергокультур. До 2025 р. цей показник може вирости до 20,5 млн. га, а до 2030 р. – до 26,2 млн. га [1]. Для прикладу, у Німеччині під енергетичними культурами зайнято близько 2,5 млн. га або 13 % від усіх використовуваних загалом в країні сільськогосподарських угідь.

В Україні налічується близько 3,5 млн. га земель, виведених із сівозмін через їх низьку родючість, схильність до ерозії тощо. Вирощування швидкоростучих високоврожайних енергетичних культур на цих землях, в тому числі топінамбуру, дозволить зберегти ґрунти від ерозії, збільшить потужність гумусного шару і загалом покращить екологічний та енергетичний стан країни.

Висновки. Впровадження біоенергетичних проектів є ефективним шляхом зниження викидів парникових газів. З огляду на існуючу енергетичну та екологічну ситуацію, Україна має значний потенціал щодо впровадження біоенергетичних технологій і застосування всіх видів біопалив. На нашу думку, доцільно затвердити загальнодержавну програму підтримки та фінансового стимулювання підприємств, які займаються вирощуванням і переробкою енергетичних культур. Цілями екологічної та фінансової політики має стати створення робочих місць в низьковуглецевій економіці України з урахуванням рівномірного регіонального розподілу, а державне фінансування проектів має базуватися на конкурентних засадах з одночасним запровадженням дієвої системи оцінювання ефективності використання коштів.

Список використаних джерел.

1. Коломійченко М. Економічне обґрунтування доцільності переходу на опалення твердим біопаливом. Гармонізація українських стандартів та стандартів ЄС: посібник / М. Коломійченко, С. Альпаков, Т. Ігнатенко. – Український Пелетний Союз, 2014. – 46 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://saee.gov.ua/documents/Posibnik_for-web-UUP-2014%20\(1\).pdf](http://saee.gov.ua/documents/Posibnik_for-web-UUP-2014%20(1).pdf).

2. Гелетуца Г.Г. Сучасний стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Г.Г. Гелетуца, Т.А. Железна, О.В. Трибой. Аналітична записка БАУ № 10(2014). – С. 1-33 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-10-ua.pdf>.