
ЕНЕРГЕТИЧНА ЛОЗА ЯК ІНОВАЦІЙНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ РЕСУРС ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

К.І. Романчук, аспірант

Ю.М. Барський, д.е.н., професор

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

В сучасних умовах розвитку вагоме значення приділяється удосконаленню та пошуку нових підходів до забезпечення сталого розвитку регіонів. Проблема ефективного та збалансованого використання паливно-енергетичних ресурсів, які є невідновлювальними, та енергозбереження є надзвичайно актуальними, як на загальнодержавному, так і регіональному, місцевому та локальному рівнях. Обмеженість традиційних джерел енергії (нафти, газу, кам'яного вугілля), зростаючі потреби в них, погіршення екологічного середовища, енергетична криза зумовлюють впровадження інновацій в енергетичній сфері, а саме інтенсивного використання відновлювальних джерел енергії, зокрема біомаси (первинні відходи рослинництва, відходи харчопереробної промисловості, деревна біомаса, біогаз з гною, очерет, енергетичні культури тощо).

Надзвичайно перспективним відновлювальним біоенергетичним ресурсом є енергетична верба. Вирощування енергетичної верби є економічно, екологічно та соціально вигідним, що підтверджується світовим досвідом (в Швеції площі енергетичної верби становлять близько 20 тис. га, у Великобританії близько 4 тис. га, у Данії понад 3 тис. га, в Польщі більше 6 000 га). Дана культура є невибагливою, відзначається низькими вимогами до родючості ґрунту, що уможливляє використання непридатних для сільського господарства земель, характеризується високою стійкістю до хвороб, шкідників і кліматичних умов, а також можливістю вегетативного розсадження. Енергетична верба має швидкий темп зростання. Збір сировини проводять після першого року її посадки. Хоча є варіанти отримувати біомасу з такої плантації один раз на два або три роки. Після збору врожаю верба дуже швидко відростає; таким чином, вона є поновлюваним джерелом енергії. Дана рослина є багаторічною, має високий приріст маси (в 14 разів більше, ніж в лісі), також не потребує рекультивації до 20-25 років. Врожайність коливається від 10 до 30 т з 1 га за рік. Для обігрівання приватного будинку потрібно 3-5 т такого біопалива на сезон. Мінімальна теплота згоряння сухої вербової деревини становить 18,5 МДж/кг, що майже дорівнює аналогічному показнику хвойних порід. Зрізана верба використовується для прямого

спалювання в котлах, або для виробництва пелет чи гранул, які також спалюють [1].

На території Волинської області є всі підстави для вирощування енергетичної лози, особливо в північних поліських районах. В першу чергу це пов'язано з сприятливими природними умовами, а саме рівнинністю території, помірність клімату, достатня кількість опадів, неоднорідність ґрунтового покриву (в зоні полісся переважають дерново-підзолисті, опідзолені чорноземи, дернові, торфові ґрунти, в лісостепу – опідзолені, чорноземні, дернові) тощо. Наявність незадіяних земельних ресурсів, які є нерентабельними для вирощування сільгосппродукції також. Так, станом на 2015 рік загальний земельний фонд області становить 2014,4 тис. га. Аналіз структури земельного фонду показує, що на землі сільськогосподарського призначення припадає 52,3% (1053,3 тис. га) від площі області, з них орні землі – 675,1 тис. га (64,2% від площі сільгоспугідь). Площа сільськогосподарських угідь за останні десять років зменшилася на 6,5 тис. га. Найбільша частка сільськогосподарських угідь зосереджена у південних лісостепових районах, що зумовлено природно-географічним умовами та чинниками – рівнинним рельєфом, більш родючими ґрунтами, достатньою кількістю вологи і тепла (Луцькому, Рожищенському, Горохівському, Іваничівському районах). Невелика частка сільськогосподарських угідь у північних поліських районах області – Шацькому, Маневицькому та Любешівському, що зумовлено значною залісненістю та заболоченістю території [2].

Станом на 01.01.2015 на території області вирощується 1500 га верби енергетичної. При середній врожайності 15 тонн/га сухої маси потенційний врожай складе 22,5 тис. тонн сухої маси. У 2014 році вперше проведено зріз верби енергетичної на площі 103 гектари. З 2010 року у області функціонує компанії «Salix Energy», яка є однією з найбільших компаній з вирощування енергетичної верби в Європі. Плантації енергетичної верби розташовані у Іваничівському та Локачинському районах.

У Волинській області затверджено Регіональну цільову програму використання біоенергетичних технологій у тепло- та гарячому водопостачанні на 2017-2021 роки. Програма створена з мета збільшенні використання енергії біомаси як джерела палива для тепло- та гарячого водопостачання у муніципальному сектор області, з метою скорочення прямих викидів парникових газів CO², збільшення енергетичної незалежності регіону та економічно доцільне здешевлення вартості енергоресурсів. Основними інвестиціями по програмі

будуть інвестиції в створення і експлуатацію плантацій енергетичної лози [3]. Тобто, Волинська область має не лише сприятливі природні умови, малопродуктивні та незадіяні сільськогосподарські землі, але й підтримку з боку органів влади, як на місцевому та і на обласному рівнях у вирошуванні даної енергетичної культури.

Список використаних джерел

1. Піцик М.А. Біоенергетика як новий стимул розвитку АПК та забезпечення енергетичної безпеки регіонів Українського Полісся / М.А. Піцик // Економічний вісник університету. – 2014. – Вип. 23(1). – С. 151-156.

2. Потапова А. Г. Економічний потенціал Волинської області: монографія / А.Г. Потапова, Н.В. Краснопольська. – Луцьк : Волиньполіграф, 2016. – 174 с.

3. Регіональна цільова програма використання біоенергетичних технологій у тепло- та гарячому водопостачанні у Волинській області на 2017-2021 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://bioenergy.in.ua/media/filer_public/29/65/296508b4-22ca-4f4c-9b39-63e3153e8564/rishennia_oblasnoyi_radi.pdf

ПОБУДОВА РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ІННОВАЦІЙ

О.І. Зварич., к.е.н., асистент

Івано-Франківський університет права імені Короля Данила Галицького

Однією з найчастіше згадуваних ознак процесів інновацій в сучасній економіці є їх системний характер. У науковій літературі підкреслюється факт, що процес створення запасів знань і інновації зумовлений співробітництвом багатьох суб'єктів, тобто є колективним процесом. Інновація є похідною взаємодій, що виникають в результаті співпраці багатьох учасників, є ефектом синергетичної і колективної, а не індивідуальної дії.

Існуюча концептуальна різноманітність та емпіричне багатство постачає дослідникам багато схем побудови регіональних систем інновації. В [1] запропоновано типологію регіональних систем інновації з огляду на два критерії: спосіб організації і координації дій системи (так званий вимір governance) та