

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



- Науково-дослідний інститут економіки і менеджменту
- Факультет аграрного менеджменту
- Навчально-наукова лабораторія економічної теорії та біоекономіки
- Кафедра економічної теорії

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

V-ГО МІЖНАРОДНОГО НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ

«РОЗВИТОК БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ»

7 - 8 лютого 2020 р.



м. Київ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І
МЕНЕДЖМЕНТУ
ФАКУЛЬТЕТ АГРАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ
ТА БІОЕКОНОМІКИ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ**

**МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ
V-ГО МІЖНАРОДНОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ**

**РОЗВИТОК БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО
ПОТЕНЦІАЛУ В СІЛЬСЬКОМУ
ГОСПОДАРСТВІ**

**7 - 8 лютого 2020 р.
м. Київ**

УДК 620.9:63

ББК 31

С 64

Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві:
матеріали доповідей V-го Міжнародного науково-практичного семінару
(м. Київ., 7 – 8 лютого 2020 р.). – К.: Видавництво «Наукова столиця»,
2020. – 142 с.

Відповідальний за випуск д. е. н., професор **М. П. Талавири**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори.

© Національний університет біоресурсів і
природокористування України, 2020

*Єрмаков Сергій, Завідувач навчально-наукової лабораторії «DAK GPS»,
Подільський державний аграрно-технічний університет, Україна
Гловацкі Шимон, д-р інж. н., Варшавський університет природничих наук,
Республіка Польща*

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ

Енергетична верба є основною енергетичною культурою для виробництва твердого палива у світі. Середній щорічний приріст врожаю верби з одного гектара становить 15-30 т деревини. Зазначимо, що збір першого врожаю енергетичної верби відбувається на третій рік після садіння й далі врожай збирається не щороку, а раз у два-три роки (рис.1). Тому потрібно зважати, що закладені інвестиції почнуть повертатись лише через досить тривалий час. Однак, один раз посадивши, плантації енергетичної верби можна використовувати протягом 20-25 років, за які можливо зібрати врожай 7-10 разів, а загальноприйнятий стандарт приросту біомаси для неселекційних сортів складає 12-14 тонн/га/рік і для сортів шведської селекції для зрілої плантації складає 20/тонн/га в рік (при вологості $\approx 50\%$).

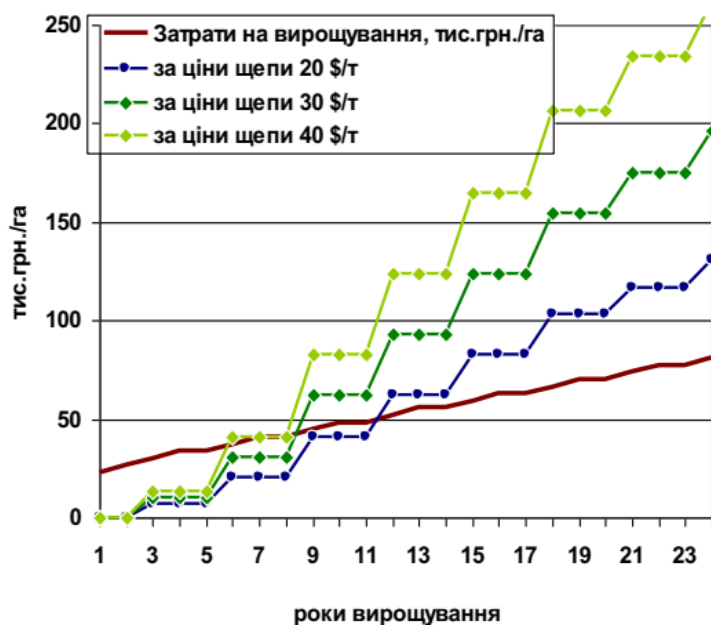


Рис.1. Ефективність використання плантації енергетичної верби

Таким чином, вирощування енергетичної верби дозволяє не лише прямувати до енергонезалежності окремого господарства, населеного пункту, або й країни в цілому, а отримати економічний ефект, що, враховуючи тривалий період існування закладеної продукції, навіть при несприятливій ціновій політиці на тверді види палива отримувані з неї, дозволить тривалий час отримувати потенційний прибуток, який до кінця існування плантації в 1,5...2 рази перевищить усі затрати на її закладання і утримання. А однією з передумов збільшення обсягів такого палива є розробка сучасних засобів механізації та автоматизації для вирощування енергетичних плантацій.

В Подільському державному аграрно-технічному університеті в навчально-науковій лабораторії «DAK GPS» триває робота в рамках наукової тематики «Обґрунтування робочого процесу та параметрів механізму подачі живців машини для садіння енергетичної верби» (реєстраційний номер 0119U100945). Одним з її напрямків є розробка засобів автоматизованих засобів механізації закладання енергетичних плантацій верби і тополі. Дані напрацювання можуть стати значним підґрунтям для нарощування обсягів таких насаджень.

Список використаних джерел:

1. Hutsol T., Yermakov S., Firman Ju., Duganets V., Bodnar A. Analysis of technical solutions of planting machines, which can be used in planting energy willow. *Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation.* – 2018 – p. 99-111.
2. Yermakov S., Hutsol T., Slobodian S., Komarnitskyi S., Tysh M. Possibility of using automation tools for planting of the energy willow cuttings. *Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation.* – 2018. – p. 419-429.
3. Dziedzic K., Łapczyńska-Kordon B., Mudryk K. Decision support systems to establish plantations of energy crops on the example of willow (*Salix Viminalis L.*). *Scientific achievements in agricultural engineering, agronomy and veterinary medicine polish ukrainian cooperation. Vol.1, No.1.* – 2017. – p.150-160.
4. Yermakov S., Hutsol T. Features of the heterogeneous rod-like materials outflow. *Technological and methodological aspects of agri-food engineering in young scientist research. Krakow.* – 2018. – p. 55-68.
5. Yermakov S., Hutsol T., Ovcharuk O., Kolosiuk I. Mathematic simulation of cutting unloading from the bunker. *Independent journal of management & production (IJM&P).* – 2019. – p. 758-777.

Збарська А.В., к.е.н., доцент, НУБіП України
**СУТНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В АПК**

Енергозбереження є процесом, під час якого зменшується потреба в паливно-енергетичних ресурсах на одиницю кінцевого корисного ефекту при їхньому використанні. Оскільки в процесі виробництва матеріальних благ і послуг споживається тільки та частина енергії, що спроможна виконувати роботу, то енергозбереження зводиться як до заощадження паливно-енергетичних ресурсів, так і до забезпечення максимальної ефективності їх використання.

Однак поняття «енергозбереження» є економічно обмеженим, воно недостатньо для формування енергетики господарської системи на макрорівні.