

автоматизації процесів при виробництві біомаси, її переробки шляхом торефікації, сертифікації біопалив і можливого збуту його у країни Європейського Союзу [8-10]. В планах даної теми є робота над стратегією використання біомаси сільськогосподарського походження для потреб енергетики або стратегію розвитку біоенергетики в Україні з окремим розділом, що стосується агробіомаси.

### Список використаних джерел

1. Аналіз можливостей виробництва та використання брикетів з агробіомаси в Україні. Аналітична записка БАУ №20 – Біоенергетична асоціація України, 2018.
2. TTS BOILERS. Energie z biomasy. Режим доступу: [www.ttsboilers.cz](http://www.ttsboilers.cz)
3. Hutsol T., Glowacki S., Mudryk K. Agrobiomass of Ukraine – Energy Potential of Central and Eastern Europe (Engineering, Technology, Innovation, Economics). Monograph. – Warsaw: 2021. – 136 p.
4. Yermakov S. Application of the laplace transform to calculate the velocity of a two-phase fluid modulated by the movement of cuttings of an energy willow (*Salix Viminalis*). Teka. Quarterly journal of agri-food industry. 2 (19), 2019. pp. 71-78.
5. Єрмаков С. В., Гуцол Т. Д., Девін В. В. Проблеми безперервного вивантаження живців енергетичної верби з бункера. Сучасний рух науки. 2019.
6. Єрмаков С. В., Гуцол Т. Д. Исследование процесса гравитационного выгружения черенков энергетической ивы в условиях статических и динамических сводообразований. Науковий журнал «Інженерія природокористування». Вип. 3. 2021. С. 97-109.
7. Yermakov S., Hutsol T., Rozkosz A. Evaluation Of Effective Parameters Of Biomass Heat Treatment In Processing For Solid Fuel. Engineering For Rural Development. 2021. <https://doi.org/10.22616/ERDev.2021.20.TF241>

**ГУМЕНЮК П. В.**

магістрант

*Науковий керівник:*

*професор, заслужений працівник*

*освіти України Анатолій РУДЬ*

Подільський державний

аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

## ОБҐРУНТУВАННЯ ПРЯМОГО ПОСІВУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Засоби механізації прямого посіву зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив в необроблений ґрунт на даний час відіграють важливу роль у сільськогосподарському виробництві. При застосуванні відомих конструкцій сівалок прямого посіву можливі наступні способи сівби зернових культур:

- звичайний посів зернових культур з одночасним внесенням в ґрунт мінеральних добрив;

- мінімальний обробіток ґрунту при сівбі зернових культур, що набуває глобального значення завдяки його екологічним та економічним перевагам, які полягаються у зменшенні вітрової та водної ерозії ґрунту, а також характерний значними зниженнями виробничих витрат;
- мульчування ґрунту, що передбачає розкидання і заробку соломи у верхніх шарах ґрунту. Розкидана солома (мульча) сприяє накопиченню вологи в ґрунті, органічних добрив, а також запобігає водній та вітровій ерозії ґрунту;
- сівба зернових культур по стерневому фоні зменшує енергоємність виконуваної операції і проводиться з одночасним внесенням мінеральних добрив в необроблений ґрунт;
- прямий посів зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив в необроблений ґрунт відкриває великі потенційні можливості, які полягають, по-перше, в економії робочої сили; по-друге, у проведенні основних елементів технології сівби зернових культур в стислі агротехнічні строки; по-третє, у захисті ґрунтів від водної ерозії та вітрової ерозії (табл.1).

Таблиця 1 – Затрати часу та витрати пального за звичайного і прямого посіву зернових культур

Види робіт	Звичайний посів		Прямий посів	
	час, год/га	пальне, л/га	час, год/га	пальне л/га
Дискування	0,13	3,4	-	-
Внесення органічних добрив	0,4	2,1	-	-
Оранка	1,01	23,1	-	-
Культивация	0,4	4,5	-	-
Передпосівна культивация з одночасним боронуванням	0,4	4,5	-	-
Сівба	0,2	3	0,26	3,5
Коткування посіву	0,13	2,5	-	-
Внесення розчину гербіцидів	-	-	0,2	1,5
Збирання врожаю	0,6	18,1	0,6	18,1
Разом	3,27	61,2	1,06	23,1

Виключення операцій основного і передпосівного обробітку ґрунту дає можливість провести прямий посів зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив в попередньо необроблений ґрунт. При цьому досягається висока економічна ефективність у витратах пального, затратах робочого часу, а також зменшується ущільнення ґрунту і виключається можливість вітрової та водної ерозії на полях.

Отже, на полях із суглинковими чорноземами, де підвищена вологість ґрунту та немає засміченості бур'янами і кам'яними рештками, а також на кустосхилих площах для запобігання водної ерозії використовують сівалки прямого посіву.

### Список використаних джерел

1. Механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва: підруч. У 2 т: Т. 1/ А.В. Рудь, І. М. Бендера, Д. Г. Войтюк та ін .; за ред. А. В. Рудя. – К.: Агроосвіта, 2012. – 584 с.; іл.

**Олександр ГУМЕНЮК**

аспірант

*Науковий керівник:*

*док. екон. наук, доцент Наталія КОРЖЕНІВСЬКА*

Подільський державний

аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

## ТАКСОНОМІЯ ЄС: ЗНАЧЕННЯ ТА ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ

В сучасному світі відбуваються галопуючі зміни у підходах до формування енергетичної політики держав. Здійснюється перехід від застарілих моделей функціонування енергетичного сектору, в якому домінували великі виробники, викопне паливо, неефективні мережі, недосконала конкуренція на ринках нафтопродуктів, природного газу, електроенергії, вугілля – до нової моделі, в якій створюється більш конкурентне середовище, вирівнюються можливості для розвитку різних видів виробництва енергії. Одночасно віддається перевага підвищенню енергоефективності й використанню енергії із відновлюваних та альтернативних джерел. Імплементация та впровадження заходів із запобігання та адаптації до зміни клімату також є одним із пріоритетів глобального розвитку енергетики нашої країни.

Так, з метою прискорення енергетичних трансформацій, в контексті реалізації стратегії Європейського зеленого курсу для Європейського Союзу (ЄС) «Green Deal», Єврокомісія вперше в історії розробила класифікацію екологічно стійких видів діяльності.

21 квітня 2021 року Єврокомісія прийняла амбіційний та всеохоплюючий пакет заходів для покращення сталого інвестування, який має вступити в силу в січні наступного року.

Делегований Регламент (ЄС) щодо кліматичної таксономії (EU Taxonomy Climate Delegated Act) – встановлює та класифікує види діяльності, що мають найбільш позитивний вплив на клімат і довкілля [1].

Регламент Європейського Союзу щодо створення засад для сприяння стійким інвестиціям (Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment) про таксономію сталих видів економічної діяльності, встановлює шість екологічних цілей: