



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 631.12

СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Матковська В. В., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Розум Р.І., к. т. н., доцент

Західноукраїнський національний університет

E-mail: rozoom_ruslan@ukr.net

Україна з давніх часів є аграрною державою. В якій і по цей час під дією різних факторів розвивається сектор сільського господарства. Зміна клімату несе за собою наслідки як і для рослин, так і для техніки, яка використовується при обробці угідь. Також, у зв'язку з подіями 2022 року відбулися певні внутрішні та зовнішні економічні зміни, що є поштовхом для розробки енергозберігаючих технологій. Із нестачею кваліфікованих кадрів країні доводиться замінювати робочу силу на автономні установки.

Перші інструменти для обробки були винайдені людиною в доісторичні часи. В результаті науково-технічного прогресу знаряддя еволюціонували в залежності до потреб людини. На сьогоднішній день є важливі характеристики ціни, якості, споживання палива, точність і екологічність.

В продовж довгого часу спеціалісти стикалися з проблемою обробки даних, які записувалися в польовий журнал. Не дивлячись на те, що вони часто губилися та намокали. Зараз в наявності різноманітні додатки, запрограмовані для аналізу різного роду інформації такої, як: вологість, температура, вміст поживних речовин, стан ґрунту. Вони об'єднують всі відомості в один звіт, який доступний в онлайн режимі. Що надає аграріям більш комплексного аналізу стану ділянки, щоб запобігти негативних наслідків з боку зовнішнього середовища до культур. Самі ж відомості збирають дрони або супутник. Вперше масово використовувати літальні апарати почали у 2010-х. Вони дають змогу дистанційно оглянути стан посівів без ризику пошкодження рослин, захистити їх за допомогою протруйників чи підживити добривами. Як правило джерелом енергії в них служить електричний акумулятор, це робить процес екологічно чистішим. Знімки, зроблені космічними пристроями, мають перевагу через часте оновлювання зображень, але їх недоліком служить хмарна погода. Розглянувши дані за цей та минулі роки, були помічені негативні зміни в станах насаджень й середовищі їх росту. Рухаючись в напрямку вирішення цих недоліків, підприємці перейшли до точного землеробства. І в цьому їм допомагає використання самохідної техніки, де керування здійснює не людина, а штучний інтелект за допомогою супутників та відеокамер. Це дозволяє здійснювати точні висіви з урахуванням всіх параметрів характерних певній рослинності, локально вносити необхідні добрива в точній кількості, розприскувати гербіциди саме на бур'яни з раціональним використанням хімічної речовини в найоптимальніший час.

Отже, аграрний комплекс розвивається використовуючи різноманітні інноваційні методи, які є дуже необхідними, оскільки сучасні проблеми

потребують відповідних рішень. Це робить біоти набагато продуктивнішими зі сторони вегетативної маси, з меншим вмістом нітратів, стійкішими до захворювань та більшою харчовою цінністю. Ці риси мають позитивні внески в економіку країни й стан здоров'я споживачів. А ресурсозберігаючі системи сприяють покращенню нормального кругообігу речовин в біоценозах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Качуровська У.І. Інновації сільськогосподарських машин і техніки / Качуровська У.І., Маціборка В.П., Розум Р.І. // Тенденції та виклики сучасної аграрної науки: теорія і практика : матеріали III міжнародної наукової інтернет-конференції (м. Київ, 20-22 жовтня 2021 р.). - К. : НУБіП України, 2021. – С. 124-125.
2. Розум Р.І., Буряк М.В., Захарчук О.П. Використання автомобільного транспорту в сільськогосподарському виробництві. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 2 № 17 (2021). С. 146-150.
3. Гевко Р. Б. Підвищення технологічного рівня процесів завантаження та перевантаження матеріалів у гвинтових конвеєрах [Електронний ресурс] : монографія / Р. Б. Гевко, Р. М. Рогатинський, Р. І. Розум [та ін.]. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. – 180 с.
4. Велиган Р.В. Агродрон чи самохідний обприскувач / Велиган Р.В., Розум Р.І. // Тенденції та виклики сучасної аграрної науки: теорія і практика : матеріали III міжнародної наукової інтернет-конференції (м. Київ, 20-22 жовтня 2021 р.). - К. : НУБіП України, 2021. – С. 58.
5. Ovcharuk, O. V., & Ovcharuk, V. I. (2019). *Metody analizu v ahronomii ta ahroekolohii: navchalnyi posibnyk*. Kam'ianets-Podilskyi: TNEU, PDATU, TsNTU [In Ukrainian].