

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

20 жовтня 2022 року

Біла Церква
2022

УДК 378:63:001(063)

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Мірзоєв Т.К., канд. с.-г. наук, доцент.

Аріас Р., д-р філософії, доцент.

Гассемі Нейжад Ж., д-р філософії, доцент.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 20 жовтня 2022 року. – Біла Церква: БНАУ. – 99 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

АГРОСТАРТАПИ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ІННОВАЦІЙ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Визначено суть агроінновацій та проаналізовано їх використання. Розглянуто основні агростартапи, розроблені українськими дослідниками. Оцінено можливості України в розвитку аграрних інновацій.

Ключові слова: інновація; аграрна інновація; агростартап.

Агроінновація – це вид інновацій, який полягає у впровадженні в агропромислову сферу діяльності результатів науково-дослідної роботи, нової техніки та технологій, що приводить до забезпечення високої конкурентоспроможності продукції агропромислового комплексу на внутрішніх і зовнішніх ринках [2].

На фоні загального розвитку українського IT-ринку українські розробники останніми роками все більше звертають увагу на такий популярний напрям, як розроблення аграрних інновацій. На сьогоднішній день в Україні налічується близько 200 нових агростартапів, і близько 30 із них уже стали успішними компаніями зі своєю базою клієнтів не лише в Україні, а й за кордоном. Серед них можна виділити такі як Крау Technologies, GrainTrack, eFarmer, Skok Agro, BIoSens, SmartEP, UAberry, AgroportEx, Tradomatic.

Український стартап Крау Technologies розробив перший в світі автоматичний агродрон для нанесення засобів захисту рослин і підживлення польових культур. Агродрон дозволяє позбутися втрат врожаю, пов'язаних з нанесенням засобів захисту рослин та застосувати нові технології частого підживлення польових культур, які обіцяють приріст врожайності на 20–40 % [5].

GrainTrack – інформаційна система для управління бізнес-процесами зернотрейдерів: контрагентами, ланцюжком поставок, логістикою, платежами та документами [8].

Ще однією потужною українською розробкою є eFarmer – агростартап, який пропонує навігаційну систему паралельного керування через смартфон для більш точної обробки земель агротехнікою, з функцією обліку та аналізу цих операцій. Програми eFarmer запускаються на смартфонах і планшетах, для них не потрібні спеціальні термінали. Зараз компанія співпрацює зі 120 фермерами зі 147 країн світу [6].

Компанія Skok Agro – є українським виробником твердомірів ґрунту та автоматичних пробовідбірників "Ромашка". Виконує на замовлення виробництво систем метеомоніторингу для самохідних обприскувачів, та встановлення модульних метеостанцій. Твердомір дає можливість визначити глибину залягання ущільнень в ґрунті для правильного планування обробітку, а також виконує контролюючу функцію, після обробітку, для перевірки якості виконання технологічних операцій [3].

Українська компанія BIoSens розробила мобільний аналізатор, який дозволяє швидко і точно виявляти токсичні сполуки – мікотоксини – у сільськогосподарських культурах. Прилад дозволяє провести аналіз зерна кукурудзи на вміст найбільш поширених мікотоксинів. Також розробники приладу планують аналізувати пшеницю, арахіс та ряд інших сільськогосподарських культур [4].

Smarter – іноваційна українська компанія у сфері автоматизації сільського господарства. Smarter – це готові рішення управління датчиками, вузлами фертигації і змішування добрив, метеостанції для теплиць, оранжерей, зимових садів та відкритого ґрунту. Smarter удосконалює підхід до вирощування, що дозволяє економити час, електроенергію, воду, добрива і мінімізувати собівартість продукції [1].

UAberry – агростартап, який представляє високотехнологічне AgTech – доповнення до виробництва каркасних теплиць та вирощування полуниці [10].

Agroportex.Bio – Маркетплейс, який забезпечує комунікації між органічними виробниками та покупцями на локальних та світових ринках. AgTech-сервіс гарантує прямий доступ до перевірених операторів органічного ринку без посередників. Agroportex.Bio працює в 35 країнах світу [7].

Tradomatic – це професійний інструмент для торгівлі агропродукцією. На платформі можна продати і закупити олію, соняшник, пшеницю, кукурузу, сою, ріпак і ячмінь по найкращій ціні [9].

Отже, можна зробити висновок, що в Україні є всі можливості для перетворення на великий центр аграрних інновацій, а саме: розвинуте сільське господарство; висококваліфіковані ІТ-фахівці; вирощування більшості культур, які цінуються на світових біржах (це означає, що інноваційний продукт, який буде розроблений в Україні, буде затребуваний аграріями у всьому світі); низький рівень зарегульованості діяльності наукових і дослідницьких компаній, порівняно з ЄС, США та Австралією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Компанія Smarterp. URL: <http://smarterp.pro/about.php>
2. Олсецький В.Л., Куліш В.А. Інноваційна індустріалізація в агропромисловому комплексі України. Економіка АПК, 2020, № 4. С. 54–65.
3. Снок Агро офіційний сайт. URL: <https://skokagro.com/index.php?lang=uk>
4. Українська розробка вимірює безпечність їжі. URL: <https://ukrainer.net/biosens/>
5. Український стартап Крау Technologies розробив перший в світі промисловий агродрон. URL: <http://iii.ua/uk/ukrayinskiy-startap-krau-technologies-rozrobiv-pershiy-v-sviti-promisloviy-agrotron>
6. Українська ІТ-компанія обслуговує тисячі фермерів зі 147 країн світу. URL: <https://shotam.info/ukrayinska-it-kompaniya-obslugovuye-tisyachi-fermeriv-zi-147-krayin-svitu/>
7. Agroportex.Bio. URL: <https://latifundist.com/kompanii/1433-agroportexbio>
8. GrainTrack. URL: <https://aggeek.net/ru-graintrack>
9. Tradomatic. URL: <https://aggeek.net/ru-tradomatic>
10. Uaberry. URL: <https://latifundist.com/kompanii/1857-uaberry>

УДК 630.5:633.872.1

РУМЯНЦЕВ М.Г., канд. с.-г. наук

КОБЕЦЬ О.В., канд. с.-г. наук

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г.М. Висоцького

ФУНКЦІОНАЛЬНА ТА ВІКОВА СТРУКТУРА ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

За матеріалами лісовпорядкування (таксаційної повидільної бази даних) проаналізовано розподіл площ і вікову структуру дубових насаджень Лівобережного Лісостепу України за категоріями лісів.

Ключові слова: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), категорії лісів, запас насадження, групи віку, матеріали лісовпорядкування.

Дуб звичайний (*Quercus robur* L.) є одним із найбільш поширених деревних видів у лісах України. Дубові насадження займають площу близько 1,7 млн га [6], зокрема у межах Лівобережного Лісостепу України – близько 284 тис. га [1, 2, 4, 5, 7, 9]. Дубові ліси виконують надзвичайно важливі еколого-захисні та рекреаційно-оздоровчі функції, а також задовольняють потреби економіки країни в цінній деревині [2, 5, 8, 9].

Функціональний розподіл лісів є важливим підґрунтям для розроблення відповідних заходів щодо забезпечення збалансованого багатопільового використання лісових екосистем з урахуванням їхньої видової та вікової структури [3]. Для визначення режиму користування й ефективного ведення лісового господарства, зокрема, в дубових лісах Лівобережного Лісостепу, доцільним є поліпшення вікової структури цих насаджень із урахуванням їхнього функціонального призначення, що визначається їх належністю до певної категорії лісів.

Матеріали лісовпорядкування були основою для проведення розрахунків. Загалом було проаналізовано близько 70 тис. таксаційних виділів дубових насаджень різного походження в межах Лівобережного Лісостепу. Охоплено лісовий фонд 29 державних підприємств лісового господарства в межах Київського та по м. Києві (2 підприємства), Полтавського (8 підприємств),