

## Науково-пропагандистські заходи

УДК 631.3:061.4

Бабинець Т., канд. екон. наук, Тихоненко О., с.н.с. (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

### 70 років у царині науки і практики. Третій Міжнародний форум агропромислового інжинірингу в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

У статті наведено інформацію про Третій Міжнародний форум агропромислового інжинірингу, який був присвячений 70-річчю створення ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Розглянуто етапи становлення, розвитку та диверсифікації системи випробування сільськогосподарської техніки і технологій в Україні, показано її основні завдання та результати діяльності у кожному з цих періодів. Відмічено, що сьогодні машиневипробування визначаються як основна складова розвитку машинознавства, машинобудування, машинвикористання та формування ринку техніки, об'єднаних законодавчою та нормативно-технічною базою (технічне регулювання), яка має сприяти виконанню продовольчої політики через упровадження новітніх агротехнологій і технічних засобів, щоб забезпечити стале виробництво, безпеку продукції і праці, а також енергетичну та екологічну безпеку.

**Ключові слова:** Міжнародний форум, демонстраційний показ, експозиція, сільськогосподарська техніка, машиневипробування, технології, технічне регулювання.

**Вступ.** 21-22 червня 2018 року в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого проведено Третій Міжнародний форум агропромислового інжинірингу, присвячений 70-річчю створення установи.

Організаторами форуму були Міністерство аграрної політики та продовольства України, Національна академія аграрних наук України, ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого та Німецьке сільськогосподарське товари-

© Бабинець Т., Тихоненко О. 2018

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

№ 6 (105) червень 2018 р.

ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЇ АПК

ство DLG.

**Основна частина.** У заходах форуму взяли участь понад 165 учасників, серед яких: народний депутат України, Голова підкомітету з питань економічної і фінансової політики в агропромисловому комплексі Комітету Верховної Ради України з питань аграрної політики та земельних відносин Козаченко Л. П., заступник Міністра аграрної політики та продовольства України Шеремета В. В., Адамчук В. В. – академік НААНУ, директор ННЦ „ІМЕСГ”, Ніколаєнко С. М. – ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України, Слаута В. А. – экс-Віце-Прем'єр-Міністр України, Швайка І. О. – экс-Міністр аграрної політики та продовольства України, Одинець В. І. – голова Васильківської районної державної адміністрації, Баласинович Н. О. – голова Васильківської районної ради, Малков М. В. – координатор Програм розвитку ФАО ООН в Україні, делегація РУП «НПЦ НАН Білорусії з механізації сільського господарства» на чолі з генеральним директором Яковчиком С. Г., делегація РУП «Білоруська машиновипробувальна станція», доктор технічних наук Алтибаєв А. Н. – головний учений секретар Казахського НДІ механізації та електрифікації сільського господарства (Казахстан), Гжегож Вітек – голова ради компанії «Доктор Грін» (Польща), Фредерік Білер – директор компанії «Європульвер» (Франція), Рейнхард Розберг – представник компанії DLG (Німеччина), представники 29 організацій виробників та постачальників сільськогосподарської техніки, громадських організацій, фермери, науковці, представники аграрної освіти та засобів масової інформації.

Учасники форуму ознайомились з інноваційними рішеннями в технологіях вирощування польових та енергетичних культур на випробувальних полігонах УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого – проектами «АгроОлімп», «Агроперспектива», «Полігон інтенсифікації технологій органічного виробництва», «Біотехнологія», «Стріп-тілл», «Біоенергетичний конвеєр», а також демонстраційним полігоном новітньої техніки і технологій (DLG) та навчально-демонстраційним полігоном АДНЦ, демо-тестами з оцінки відповідності сільськогосподарської техніки (за гармонізованими європейськими процедурами) для допуску на ринок України.

Необхідно зазначити, що одночасно з форумом на полях УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого відбулася друга спеціалізована виставка технологій рослинництва «International Field Days Ukraine / Міжнародні дні поля в Україні». Організатори виставки «International Field Days Ukraine / Міжнародні дні поля в Україні» – «ДЛГ Україна», «Німецько-український аграрний демонстраційний та навчальний центр», IFWexpro Heidelberg GmbH та УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

На виставковому полі в рамках Міжнародних днів поля в Україні свою техніку та обладнання учасникам форуму демонстрували 128 компаній з України, Німеччини, Австрії, Франції, Нідерландів, Польщі та США, в тому числі 24 підприємства вітчизняного сільськогосподарського машинобудування. Протягом трьох днів близько 3,5 тисячі агровиробників, представників агробізнес-компаній, науковців та майбутніх спеціалістів скористалися унікальною можливістю

ознайомитися з безпрецедентним хіт-парадом агротехнологій у виконанні представництв найвідоміших світових агробрендів, отримати консультації та відвідати майстер-класи провідних експертів ринку (рис. 1).



Рис. 1 – Учасники форуму під час огляду експозицій Міжнародних днів поля в Україні

Офіційне відкриття форуму та пленарне засідання відбулося в конференц-залі інституту. Учасників та гостей форуму традиційно привітав народний аматорський хоровий колектив УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого (рис. 2, 3).



Рис. 2– Урочисте відкриття форуму



Рис. 3 – Учасники форуму на пленарному засіданні

Відкрив пленарне засідання директор УкрНДІПВТ

ім. Л. Погорілого, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НААН України Кравчук В. І., (рис. 4) який привітав учасників форуму та розповів про історичний шлях інституту, який умовно можна поділити на 5 основних періодів:



Рис. 4 – Про етапи становлення та розвитку інституту, напрямки його науково-випробувальної діяльності розповів директор УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Кравчук В. І.

I. Період організації та становлення машиновипробувань в УРСР (1948–1958 рр.). Основним завданням машиновипробувань у цей період було підвищення якості нових сільськогосподарських машин і техніки, зменшення строків їх розроблення шляхом проведення державних випробувань у спеціалізованих зональних машиновипробувальних станціях професійними випробувачами, а не тимчасовими міжгалузевими комісіями. Протягом цього часу було створено відповідну матеріально-технічну базу випробувань і досліджень, сформовано дієвий колектив випробувачів, адаптовано до випробувань методи та методики з інших галузей сільськогосподарської науки і техніки, а також забезпечено коригування розробок вітчизняної техніки відповідно до світового на той час рівня.

II. Період інтенсивного розвитку наукових основ випробувань (1959 – 1976 рр.). Головним у цей період було підвищення достовірності випробувань сільськогосподарських машин шляхом застосування більш сучасних і вірогідних методів постановки експериментів, аналізу їхніх результатів, обґрунтованості висновків. За цей час були вирішені такі завдання:

- впроваджено у практику випробувань статистичну обробку отриманих результатів, розпочато роботи з використання електронно-обчислювальних машин;

- упорядковано галузеву стандартизацію методів і програм випробувань нової техніки, введено в дію галузеві стандарти практично на всі типи сільськогосподарських машин та тракторів;

- розроблено та впроваджено спеціалізовані прилади та обладнання для випробувань: ґрунтовий канал, пересувні лабораторії для агротехнічної оцінки та для тензометрування всіх видів машин, швидкісну кінозйомку;

- розгорнуто роботи з планування та реалізації державної програми, яка передбачала створення оновленої «Системи машин»;

- випробувано 7188 зразків техніки та рекомендо-

вано у виробництво 929 зразків.

III. Період поглиблених науково-випробувальних досліджень з комплексної механізації рослинництва, тваринництва і кормовиробництва (1976 – 1990 рр.). Основними завданнями в цей період було розроблення наукових основ, методів і технічних засобів випробування нової сільськогосподарської техніки, удосконалення на цій основі технологій виробництва в рослинництві й тваринництві та наукова координація діяльності 17-ти машиновипробувальних станцій.

IV. Період реформування вітчизняної системи машиновипробувань та розвитку технічного регулювання (1991-2007 рр.). У цей період пріоритетними напрямками наукових досліджень були:

- моніторинг та формування інформаційної бази технічного забезпечення агропромислового комплексу;

- розроблення системи оцінювання і прогнозування технічних рішень в сільськогосподарському виробництві;

- створення інформаційно-комунікаційних систем та засобів для керування технологій землеробства;

- розроблення нормативно-методичної бази, удосконалення систем управління якістю сільськогосподарської техніки і технічних послуг;

- дослідження виробництва і використання поновлюваних джерел енергії.

За цей період були вирішені такі основні завдання:

- створено "Національну програму виробництва технологічних комплексів машин і обладнання для сільського господарства, харчової та переробної промисловості на 1992-1997 рр.";

- удосконалена вітчизняна нормативна база випробувань сільськогосподарських машин;

- створено спеціальний підрозділ "СЕРПОСільмаш" (1992 р.), на який покладено функцію сертифікації вітчизняної та зарубіжної техніки;

- забезпечено наукове підґрунтя вітчизняного виробництва сучасних машин і техніки.

V. Період подальшого розвитку та диверсифікації вітчизняної системи машиновипробувань в контексті євроінтеграції (з 2008 року – по теперішній час). Основні завдання сьогодні:

- забезпечення на науковому рівні впровадження новітніх технологій, технологічних матеріалів (з вимогами забезпечення сталого виробництва, безпеки продукції, безпеки праці, енергетичної та економічної безпеки), організація ефективного інженерно-технічного забезпечення АПК і його складових на основі Європейських норм технічного регулювання;

- диверсифікація випробувань в умовах євроінтеграції: повна гармонізація до Європейських вимог, процедур та норм, які регулюють допуск на ринок та введення в експлуатацію сільськогосподарської техніки з періоду Коаліційної угоди (2014 р.) та угоди про асоціацію між Україною і ЄС (2017р.).

Сьогодні машиновипробування є основною складовою розвитку машинознавства, машинобудування, машиновикористання та формування ринку техніки, об'єднаних законодавчою та нормативно-технічною базою, формують технічну політику АПК, яка має сприяти виконанню продовольчої політики через впровадження новітніх агротехнологій та технічних



засобів і забезпечити стале виробництво, безпеку продукції і праці, а також енергетичну та екологічну безпеку.

Зазначені функції відносяться до компетенції Міністерства аграрної політики та продовольства України і делеговані Державній науковій установі «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого» як головній організації з розроблення стратегії технічної політики за такими напрямками:

- прикладні науково-технічні розробки в системі інженерно-технічного забезпечення АПК та машиновикористання (прогнозування розвитку галузі сільгоспмашинобудування, розроблення проектів змін до існуючих нормативно-технічних документів, концепції та програм технічної політики в АПК);

- технічне регулювання в системі інженерно-технічного забезпечення АПК в умовах євроінтеграції, зокрема:

- а) адаптація українського технічного законодавства до європейського (розроблення Технічних регламентів, які містять вимоги безпеки та екологічні вимоги до ТЗ для АПК, зокрема Технічному регламенту затвердження типу сільськогосподарських та лісгосподарських тракторів, їхніх причепів і змінних причіпних машин, систем, складових частин та окремих технічних вузлів. Розроблення методичних рекомендацій щодо практичних питань його впровадження;

- б) гармонізація європейських (EN) та міжнародних (ISO) норм щодо вимог та методів випробувань ТЗ для АПК (розроблення гармонізованих стандартів, які надають презумпцію відповідності технічним регламентам, зокрема Технічному регламенту безпеки машин та Технічному регламенту затвердження типу);

- в) проведення випробувань в акредитованих випробувальних лабораторіях, які відповідають міжнародним вимогам, зокрема ДСТУ ISO/IEC 17025:2006

- випробування, ранжування та формування реєстру і поточний супровід Державного реєстру технічних засобів для АПК України (розроблення методик проведення нових видів випробувань, створення науково-класифікованого переліку машин для господарств з різним розмірно-ресурсно-технологічним рівнем);

- прикладні науково-дослідні розробки з експертизи та оптимізації систем технологічних операцій і комплексів машин (проведення досліджень та впровадження у сільськогосподарське виробництво технологій і комплексів машин, спрямованих на забезпечення безпеки продукції та продовольчої безпеки країни в умовах зміни клімату та інших викликів сьогодення);

- трансфер інновацій, створення інформаційних баз даних, пропаганда та поширення знань за результатами науково-випробувальної діяльності.

Випробувальна діяльність інституту та його філій має міжнародне визнання, що обумовлює членство інституту у міжнародній асоціації випробувальних лабораторій (ILAC) та прямі контакти з іноземними випробувальними лабораторіями в Польщі, Латвії, Білорусі, Німеччині, Франції тощо.

З нагоди 70-річчя колектив УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого нагороджено Грамотою Верховної Ради

України "За заслуги перед народом України", яку вручив народний депутат України, Голова підкомітету з питань економічної і фінансової політики в агропромисловому комплексі Комітету Верховної Ради України з питань аграрної політики та земельних відносин Козаченко Леонід Петрович (рис. 5). У своїй доповіді він також зазначив, що розробив Проект доповнення до Закону України стосовно того, що системи дистанційного зондування Землі (такі як дрони або безпілотники) повинні відноситись до категорії „сільськогосподарська техніка”, а вартість таких систем, які вироблені на території України, повинні частково субсидіюватися з державних джерел.



Рис. 5 – Вручення колективу УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Грамоти Верховної Ради України "За заслуги перед народом України"



Рис. 6 – Виступ Заступника Міністра аграрної політики та продовольства України Шеремета В. В.

Привітав учасників форуму від Міністерства аграрної політики та продовольства України заступник Міністра Шеремета Віктор Васильович (рис. 6). Він також подякував колективу інституту за активну участь у науково-дослідній і випробувальній діяльності. Особливо відмітив напрацювання інституту в галузі тваринництва, а саме, наукові розробки з розвитку малих і середніх ферм, що є одним із перспективних напрямків розвитку загалом сільського господарства. За вагомий вклад у виконання планових завдань Міністерства аграрної політики і продовольства України та з нагоди 70-річчя створення УкрНДІПВТ ім.

Л. Погорілого нагородив Подякою Міністерства аграрної політики та продовольства України найактивніших співробітників інституту.

З привітальним словом виступив ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України Ніколаєнко Станіслав Миколайович (рис.7). Він відзначив значимість інституту для інженерної науки та для розвитку сільського господарства, висловив подяку за проведені навчання, підготовку інженерних кадрів за укладеним договором співпраці.



Рис.7 - Колектив установи вітає ректора НУБіП України Ніколаєнко С.М.

Привітав колектив з нагоди 70-річчя інституту экс-Віце-прем'єр-міністр Слаута Віктор Андрійович, який підкреслив високу значимість фундаментальної науки та науково-дослідної діяльності інституту для розвитку економіки країни (рис. 8).



Рис. 8 – З нагоди 70-річного ювілею інституту вітає экс-Віце-прем'єр-міністр України Слаута В. А.

На пленарному засіданні виступив також экс-Міністр аграрної політики та продовольства України Швайка Ігор Олександрович (рис. 9), який подякував колективу інституту за його роботу, відзначив значні здобутки та їх значення для розвитку сільського господарства.

Приєднався до привітань академік Національної академії аграрних наук України, директор ННЦ „ІМЕСГ” Адамчук Валерій Васильович (рис. 10). Він згадав про історію діяльності інституту, його спеціалістів високого

рівня і побажав подальшого розвитку в сучасних умовах ринкової економіки. Кравчук В.І., зі свого боку, подякував президії Національної академії аграрних наук України за визнання наукової монографії «Біосфера і агротехнології: інженерні рішення» (автори – співробітники УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого) найкращою у 2017 році.



Рис.9 – Виступ Швайки І. О. – экс-Міністра аграрної політики та продовольства України



Рис. 10 – Вітання від директора ННЦ ІМЕСГ, доктора технічних наук, професора, академіка НААН України Адамчука В. В.

З ювілеєм колектив інституту привітали голова Васильківської районної державної адміністрації Одинець В. І. та голова Васильківської районної ради Баласинович Н. О. (рис. 11). Вони відзначили значимість інституту загалом для успішного розвитку економіки Васильківського району. Наголосили, що смт Дослідницьке, в якому розміщений інститут, є одним із найбільших населених пунктів Васильківщини, більшість населення селища є високоосвіченими людьми, а інститут є найбільшою організацією, яка надає людям робочі місця, сплачує податки, чим забезпечує життєдіяльність селища. Вони також нагородили найпрацьовитіших та найактивніших працівників інституту грамотами Васильківської районної державної адміністрації.

Привітав колектив інституту з ювілеєм координатор Програм розвитку ФАО ООН в Україні Малков М. В (рис.12). Розповів про важливість партнерства УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого та ФАО ООН в Україні, впровадження напрацювань інституту в різних регіонах щодо боротьби з деградацією ґрунтів. Відзначив участь інституту у міжнародному проекті під егідою ФАО ООН, який фінансується глобальним екологічним фондом (ГЕФ).





Рис. 11 – З ювілеєм колектив інституту вітає керівництво Васильківського району



Рис. 12 – Виступ Малкова М. В. – координатора Програм розвитку ФАО ООН в Україні

Колектив інституту вітали представники зарубіжних організацій: делегація РУП «НПЦ НАН Білорусі з механізації сільського господарства» на чолі з генеральним директором Яковчиком С. Г. (рис. 13), заступник директора РУП «Білоруська машиновипробувальна станція» Матюто І. М., Алтибаєв А. Н. – головний учений секретар Казахського НДІ механізації та електрифікації сільського господарства (рис. 14), Гжегож Вітек – голова ради компанії «Доктор Грін» (Польща) (рис. 15), Фредерік Білер – директор компанії «Європульвер» (Франція) (рис. 16), Рейнхард Розберг – представник компанії DLG (Німеччина).



Рис. 13 – Вітання від делегації РУП «НПЦ НАН Білорусії по механізації сільського господарства»



Рис. 14 – Вітальну адресу для колективу УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого вручає Алтибаєв А. Н. – головний учений секретар Казахського НДІ механізації та електрифікації сільського господарства



Рис. 15 – Виступ Гжегожа Вітека – голови ради компанії «Доктор Грін» (Польща)



Рис. 16 – Своїм досвідом поділився Фредерік Білер – директор компанії «Європульвер» (Франція)

До привітань з нагоди ювілею інституту приєдналися також керівники та делегації шести аграрних університетів України (рис. 17), керівники та представники ряду організацій виробників та постачальників сільськогосподарської техніки.

Привітання з нагоди 70-річчя інституту також надіслали Міністерство сільського господарства Німеччини, Інститут технологій і науки про життя



Рис. 17 – Феєричне вітання від колективу Білоцерківського національного аграрного університету

(ІТР) (Польща), Центр сертифікації і тестування (Латвія), керівництво проекту "Німецько-український політичний діалог (APD)", Білоруський державний аграрний технічний університет, Люблінське відділення Академії наук Польщі, Асоціація міжнародних агроінженерів - Клуб Болоньї (Італія), Промисловий інститут сільськогосподарських машин (PIMR) (Польща), компанія ІАК (Німеччина) та інші.

У роботі секцій Форуму з науковими доповідями виступили 17 науковців. За результатами роботи Форуму видано збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого "Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України", випуск 22 (36).

**Висновки.** Третій Міжнародний форум агропромислового інжинірингу, присвячений 70-річчю створення ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, пройшов на високому науковому рівні та викликав жваву зацікавленість його учасників, підкресливши, що машиновипробування сільськогосподарської техніки в Україні за 70 років відіграли важливу роль у розвитку вітчизняного сільськогосподарського машинобудування та, відповідно до вимог часу, трансформовані у науково-випробувальні дослідження техніки й агротехнологій. На перспективу робота інституту повинна бути орієнтована на Європейську інтеграцію, зокрема:

- повна гармонізація національного технічного регулювання, допуску на ринок та введення в експлуатацію сільськогосподарських машин до європейських регламентів та директив. Метою цього завдання є підготовка та укладення угоди про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів (АССА) для вільного переміщення продукції сільгоспмашинобудування;

- приведення процедур випробувань до європейських для отримання достовірних параметрів безпечності та функціонування сільськогосподарських машин. Метою цього завдання є модернізація технічного забезпечення АПК України та зростання експорту машин вітчизняного виробництва;

- формування нових техніко-технологічних рішень для сталого розвитку сільськогосподарського виробництва. Мета цього завдання – забезпечення раціонального використання земельних, водних та енергетичних ресурсів.

**Анотація.** В статті приведена інформація о Третьем Международном форуме агропромышленного инжиниринга, посвященного 70-летию создания ГНУ УкрНИИПВТ им. Л. Погорелого. Рассмотрены этапы становления, развития и диверсификации системы испытания сельскохозяйственной техники и технологий в Украине, показано ее основные задачи и результаты деятельности в каждом из этих периодов. Отмечено, что сегодня машиноиспытания определяются как основная составляющая развития машиноведения, машиностроения, машиноиспользования и формирования рынка техники, объединенных законодательной и нормативно-технической базой (техническое регулирование), которая должна способствовать выполнению продовольственной политики через внедрение новейших агротехнологий и технических средств, чтобы обеспечить устойчивое производство, безопасность продукции и труда, а также энергетическую и экологическую безопасность.

**Summary.** The article provides information on the Third International Forum for Agricultural Engineering, devoted to the 70th anniversary of the creation of L. Pogorilyy UkrNDIPVT. The stages of building up, development and diversification of the testing system of agricultural machinery and technologies in Ukraine are considered, its main tasks and results of activity in each of these periods are shown. It is noted that today machine testing is defined as the main component of the development of machine science, machine building, machine use and the formation of a technology market, united by the legislative and regulatory technical basis (technical regulation), which should contribute to the implementation of food policy through the introduction of the latest agrotechnologies and technical means to ensure sustainable production, product and labor safety, and energy and environmental safety.

Стаття надійшла до редакції 25 червня 2018 р.