

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ: ПРОГНОЗУВАННЯ, КОНСТРУЮВАННЯ, ВИПРОБУВАННЯ

УДК 631.3:531.3.001.4

[dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32\(46\)-1](https://doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32(46)-1)

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК МАШИНОВИПРОБУВАЛЬНОЇ СПРАВИ В УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Халін С., канд. екон. наук,
<https://orcid.org/0000-0002-7510-5056>,
Литовченко О.,
<https://orcid.org/0000-0002-8328-7195>
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Анотація

Метою цієї роботи є опис історичного шляху становлення та розвитку системи машиновипробувань і створення та розвитку головної наукової установи України з випробування техніки і технологій сільського господарства УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

Методи дослідження – історико-науковий, діалектико-логічний, бібліографічно-статистичний, проблемно-хронологічний, що сприяли комплексному аналізу предмета дослідження на принципах всебічності, історизму й наукової об'єктивності пізнання.

Результати. Відомо, що система машиновипробування виконує важливу науково-технічну й державно-громадську функцію, яка пов'язує сільськогосподарське виробництво і сільськогосподарське машинобудування з позицій прискореного відпрацювання нових машин та обладнання і своєчасного прогнозування напрямів розвитку конкурентоспроможної техніки і технологій, виконання державних і галузевих стандартів, охорони довкілля, інформування та захисту споживачів.

Ці важливі функції покладено сьогодні на УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого – одну з провідних державних науково-випробувальних установ України, яка об'єднує головний науково-дослідний інститут із прогнозування і випробування сільськогосподарської техніки і технологій та зональні випробувальні організації (Львівську, Південно-Українську та Харківську філії) в єдину науково-випробувальну установу.

Висвітлені в цій роботі етапи становлення та розвитку машиновипробувальної справи включають діяльність Української зональної машиновипробувальної станції (УкрМВС, 1948-1976 рр.), Всесоюзного науково-дослідного інституту з випробувань машин і обладнання для тваринництва і кормовиробництва (ВНДІВМОТ, 1976-1991 рр.); Українського науково-дослідного інституту з прогнозування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва (УкрНДІПВТ, з 1991 р.), якому 26 грудня 2003 року присвоєно ім'я відомого в Україні та за її межами вченого-випробувача, академіка Української академії аграрних наук, доктора технічних наук, професора Леоніда Погорілого.

Висвітлено основні напрямки науково-дослідної та випробувальної діяльності УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого у контексті сучасних проблем і завдань.

Ключові слова: машиновипробування, сільське господарство, агротехнології, УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

Вступ. Розвиток і становлення машиновипробування у світовій практиці має цікаву й повчальну історію, витоки якої сягають XIX століття, коли в Україні розширилося кустарне і промислове виробництво сільськогосподарських ма-

шин і знарядь, особливо, коли їх почали завозити з інших країн – Німеччини, Великобританії, Швеції. Це викликало необхідність вивчення відповідності цих знарядь і машин місцевим умовам, можливості їхнього вдосконалення і оцінки

конкурентоспроможності, що можна було вирішити лише шляхом конкурсних порівняльних випробувань.

Прикладні агротехнологічні, інженерно-технологічні аспекти конкурсних змагань і випробувань сільськогосподарських машин, що зародилися в кінці XIX століття, дали поштовх розвитку таких нових наукових напрямків у машинознавстві, як землеробська механіка, теорія конструювання і механізована технологія сільськогосподарського виробництва та незалежне інформаційне забезпечення аграріїв об'єктивними даними про роботу машин. Їх започаткували й розвинули за історично короткий період (1890–1960 рр.) видатні машинознавці, випробувачі техніки і вчені В. П. Горячкін, К. Г. Шіндлер, Д. Д. Арцибашев, А. С. Львов, А. А. Хохряков, В. І. Нагібін, І. І. Артоболовський, М. Х. Пігулевський, В. А. Желиговський, В. Н. Болтинський, Н. Д. Лучинський, Б. А. Линтварьов, Б. А. Летошнев, А. П. Крамаренко, І. Ф. Василенко, П. М. Василенко та багато інших [Розвиток системи..., 2008; Машиновипробування, 2018; Науково-випробувальні дослідження..., 2018].

В Україні реалізація цих напрямків формувалася разом із історією науково-випробувальної установи:

- Українська зональна машиновипробувальна станція (УкрМВС, 1948 р.);
- Всесоюзний науково-дослідний інститут з випробувань машин і обладнання для тваринництва і кормовиробництва (ВНДІВМОТ, 1976 р.);
- Український науково-дослідний інститут з прогнозування техніки і тех-

нологій для сільськогосподарського виробництва (УкрНДІПВТ, 1991 р.), якому 26 грудня 2003 року присвоєно ім'я відомого в Україні та за її межами вченого-випробувача, академіка Української академії аграрних наук, доктора технічних наук, професора Леоніда Погорілого.

Постановка завдань. Оцінюючи історичний шлях розвитку системи машиновипробування, відзначимо, що вона виконує важливу науково-технічну й державно-громадську функцію, яка пов'язує сільськогосподарське виробництво і сільськогосподарське машинобудування з позицій прискореного відпрацювання нових машин та обладнання і своєчасного прогнозування напрямків розвитку конкурентоспроможної техніки і технологій, виконання державних і галузевих стандартів, охорони довкілля, інформування та захисту споживачів.

Ці важливі, по суті, державні функції покладено сьогодні на УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого — одну з провідних державних науково-випробувальних установ України, яка об'єднує головний науково-дослідний інститут з прогнозування і випробування сільськогосподарської техніки і технологій та зональні випробувальні організації (Львівську, Південно-Українську та Харківську філії) в єдину науково-випробувальну установу.

Метою цієї роботи є опис історичного шляху становлення та розвитку системи машиновипробувань і створення та розвитку головної наукової установи України з випробування техніки і технологій сільського господарства УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.



Рисунок 1 – Еволюція сільськогосподарських машин на прикладі тракторів

Становлення сільськогосподарсько-го машинобудування, розвиток землеробської механіки і випробувальної справи. Машиновипробувальна справа в Україні сформувалася наприкінці XIX ст. – на початку XX ст. Перша машиновипробувальна станція організована у 1895 році при Харківському технологічному інституті. Друга станція випробувань сільськогосподарської техніки також була створена в Україні у 1900 році при Київському політехнічному інституті (Київська МВС) (рис. 2). Її організатором був професор Камілл Гаврилович Шіндлер (1869-1940 рр.). В основу діяльності станції покладено вирішення чергових питань сільськогосподарського машинознавства і машинобудування шляхом експериментального (лабораторного і польового) вивчення землеробських машин і знарядь. Досліджуючи переваги й недоліки засобів сільськогосподарського виробництва, Київська МВС стала дієвим посередником між споживачем і виробником землеробських машин і знарядь. Це допомагало також господарникам правильно підбирати машини, а конструкторам підприємств – відпрацьовувати конструкції техніки. Київська МВС стала визнаним зразком постановки випробувальної справи для оцінки сільськогосподарських машин і знарядь.



Рисунок 2 – Київська станція випробувань землеробських машин і знарядь, 1910 р.

У період між двома світовими війнами і в перші післявоєнні роки випробування складної сільськогосподарської техніки

доручалися (за рішенням уряду) тимчасовим міжвідомчим комісіям. По закінченню Другої світової війни започатковано серйозні заходи щодо збільшення технічного прогресу в механізації сільськогосподарства як найважливішого засобу швидкого зростання виробництва продовольства. На той час постало завдання прискореного відновлення сільськогосподарського машинобудування, створення розгалуженої мережі науково-дослідних інститутів для вирішення проблем механізації та спеціалізованих конструкторських організацій. Передбачалося й докорінне поліпшення організації випробувань сільськогосподарської техніки.

Період організації та становлення машиновипробувань (1948-1958 рр.). Українська державна зональна машиновипробувальна станція (УкрМВС) організована згідно з постановою Ради Міністрів СРСР від 11 червня 1948 р. та наказом міністра сільськогосподарства СРСР від 26 серпня 1948 р. на базі відділення Саливківського радгоспу, що у Васильківському районі Київської області. Площа усіх угідь, переданих УкрМВС, становила 500 га, кількість працівників станції – 25 осіб. На початку своєї діяльності УкрМВС мала лише чотири трактори: два «ХТЗ» та два «У-2».

На той час для проведення дослідів і випробувань запозичувалися та адаптовувалися методи й методики з інших галузей сільськогосподарської науки і техніки. Результати досліджень оцінювалися лише на рівні середніх значень, рівень вірогідності оцінок не гарантувався. Тоді критерієм постановки певної машини на виробництво була її роботоздатність і лише певною мірою якість. Ще не було приладів і спеціальних засобів вимірювань. Основні тогочасні інструменти для вимірювання – лінійка та рулетка. Мобілізуючи увесь свій творчий потенціал, фахівці-випробувачі станції самотужки виготовляли



Рисунок 3 – Грунтовий профілограф

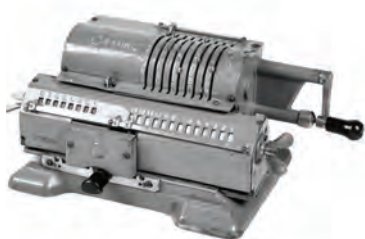


Рисунок 4 – Арифмометр «Фелікс»

засоби для вимірювання (профілографи, пристосування для вимірювання висоти рослин, глибини загортання насіння, діаметра коренеплодів тощо) (рис. 3).
Обробка результатів випробувань здійснювалася на звичайних рахівницях і логарифмічних лінійках, а також за допомогою популярного на той час арифмометра „Фелікс” (рис. 4), який вважався науково-технічним досягненням. У цей період завдяки ентузіазму випробувачів-першопрохідників створюється необхідна початкова матеріально-технічна база для подальшого прискореного розвитку системи випробувань і досліджень.

Основною спеціалізацією УкрМВС було випробування машин для механізації буряківництва. Окрім бурякозбиральних комбайнів, проводилися випробування культиваторів для міжрядного обробітку буряків, сівалки пунктирно-гніздової, сівалки бурякової «2СССН-6», а також порівняльні випробування різних способів збирання цукрового буряку з використанням новітніх збиральних і завантажувально-розвантажувальних машин (рис. 5).

Будівництво виробничих і побутових приміщень УкрМВС розпочалося у 1952 році. У 1953 році завершено будівництво експериментальної майстерні на 50 тракторів і двох приміщень для сіль-



Рисунок 5 – Випробування сівалок (1950 р., 1958 р.)

ськогосподарських машин площею понад 480 м² кожне. У 1954 році розпочато будівництво двоповерхових корпусів: лабораторного (завершене у 1955 р.) та музейного (закінчено у 1956 р.) (рис. 6-7).

Обробка результатів випробувань здійснювалася на звичайних



Рисунок 6 – Перший лабораторний корпус, 1955 р.



Рисунок 7 – Територія УкрМВС, 1957 р.

Період формування наукових основ інтенсивного розвитку випробувань (1959-1976 рр.). Загальна ситуація на початку цього періоду характеризується появою потужних на той час гусеничних тракторів «Т-38», «ДТ-54», «Сталинець-80», самохідних зернозбиральних комбайнів «СК-3», «СК-4», тракторних культиваторів «КУТС» Ф. Солов'я [Соловей, 1949]. Невдовзі в УкрМВС з'являється бурякоз-

биральний комбайн «СКЕМ-3Г». У цей період на роботу в УкрМВС приходять молода плеяда інженерів і спеціалістів, випускників Української сільськогосподарської академії та інших вищих навчальних закладів. Вони активно включаються у випробувальну та науково-дослідну роботу (рис. 8-10).



Рисунок 8 – Бурякозбиральний комбайн «СКЕМ-3» у роботі, 1960 р.

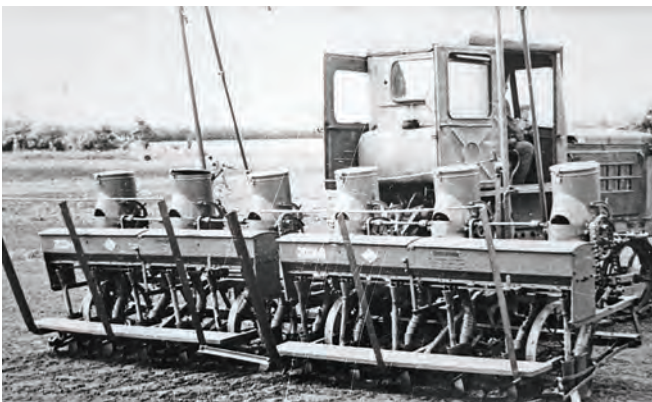


Рисунок 9 – Сівалка бурякова «2CCH-6» із трактором «Т-38», 1960 р.



Рисунок 10 – Трактор «Т-150» виробництва Харківського тракторного заводу, 1971 р.

Зростання рівня забезпечення сільського господарства технікою, збільшення кількості запропонованих конструкцій машин поставили перед випробувачами умови більш жорсткого відбору машин і контролю їхньої якості, що потребувало розроблення більш сучасних і вірогідних методів постановки експериментів, аналізу їхніх результатів, обґрунтованості висновків. З 1959 по 1976 рр. в УкрМВС випробувано 7188 зразків техніки та рекомендовано у виробництво 929 зразків. У цей період УкрМВС очолювали досвідчені випробувачі й організатори виробництва Г. Кукта (1959-1961 рр.), С. Ковтонюк (1965-1969 рр.), В. Лях (1961-1965 рр. та 1969-1976 рр.) [Науково-випробувальні дослідження, 2018].

У практику випробувань входять такі поняття, як дисперсія, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації, точність і похибка досліду, найменша суттєва різниця. Першими, хто розпочав роботу в цьому напрямку, були Г. Кукта, М. Бондаренко, Л. Погорілий, В. Соловей, В. Брей, О. Маковецький, М. Грабовець, В. Шабранський [Кукта, 1960; Таргоня та ін., 2009; Розвиток системи..., 2008].

У цей час проводиться упорядкування та галузева стандартизація методів і програм випробувань нової техніки. Починають діяти галузеві стандарти практично на всі типи сільськогосподарських машин і тракторів, ведеться інтенсивна робота з розроблення приладів та обладнання: створюється ґрунтовий канал для випробувань висівних апаратів, робочих органів для ґрунтообробної техніки, конструюється поточна лінія для аналізу проб бороху цукрових буряків та агрегати для відбору проб буряків і гички від бурякозбиральних машин (рис. 11 - 12), поточна лінія для відбору й обробки проб зерна і соломи від зернозбиральних комбайнів, організовуються пересувні лабораторії для агротехнічного оцінювання та тензометрування всіх видів машин (рис. 13), освоюється і широко використовується швидкісна кіннозйомка під час випробувань апаратів точного висіву (рис. 14), окремих проце-

сів зернозбиральної, бурякозбиральної та ґрунтообробної техніки (рис. 15-17).



Рисунок 11 – Відбір проб коренеплодів цукрового буряка



Рисунок 12 – Загальний вигляд агрегату для відбору проб за бурякозбиральними комбайнами



Рисунок 13 – Тензометрування сільгоспмашин із застосуванням пересувної тензолабораторії



Рисунок 14 – Під час зйомки кінокамерою «СК-4М» подрібнювача «ІСН-3,5» комбайна «СК-4», 1966 р.

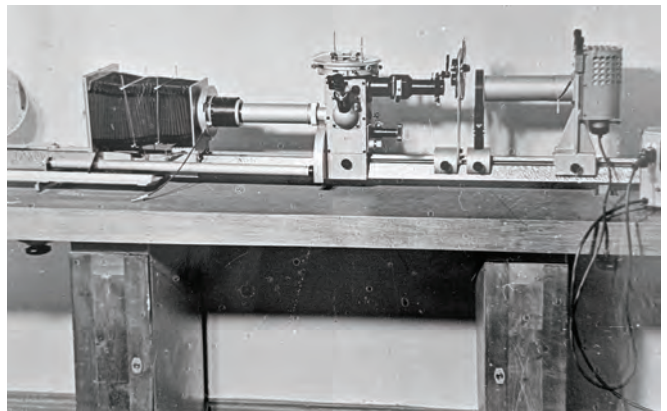


Рисунок 15 – Металографічний мікроскоп «МІМ-8М»



Рисунок 16 – Коренезбиральна машина «РКС - 6»



Рисунок 17 – Трактор «Unimog» в агрегуванні з культиватором «РАУ» на передній навісці, 1974 р.

Водночас починаються активні роботи з використання електронно-обчислювальних машин (ЕОМ) для обробки результатів експериментів, створюється система передачі інформації з місця проведення дослідів у лабораторію ЕОМ з метою її екстреної обробки та ухвалення рішень про продовження чи завершення дослідів за критеріями заданих рівнів точності та

ймовірності.

У 1964 році збудований головний триповерховий корпус Української МВС (рис. 18).



Рисунок 18 – Головний корпус Української МВС, 1967 р.

У дослідному господарстві створено зразкову ферму-лабораторію безприв'язного утримання корів, облаштовану сучасним доїльним устаткуванням та обладнанням; проведена значна науково-дослідна робота з вибору систем обладнання для тваринницьких ферм, включаючи доїльні установки, машини для підвезення фуражу, приготування та роздачі кормів (рис. 19-20).



Рисунок 19 – Вигляд центральної частини ферми-лабораторії



Рисунок 20 – Доїльна установка карусельного типу «КДУ-5», 1964 р.

Таким чином, з 1958 по 1976 рр. в Українській МВС створено досить потужну науково-методичну та матеріально-технічну базу і сформовано дієздатний колектив висококваліфікованих фахівців різного профілю, у тому числі з науковими ступенями.

Період організації науково-дослідного інституту ВНДІВМОТ і подальшого розвитку випробувальної справи (1976-1990 рр.). Згідно з наказом ВО «Союзсільгосптехніка» Ради Міністрів СРСР (№ 117 від 21 травня 1976 р.), на базі Української державної зональної машино-випробувальної станції організовано *Всесоюзний науково-дослідний інститут випробовування машин і обладнання для тваринництва і кормовиробництва (ВНДІВМОТ)*, на який було покладено функцію наукової координації 17-х машиновипробувальних станцій – від Далекого Сходу, Середньої Азії і до Прибалтики.

На час організації інституту значною мірою вже були вирішені проблеми механізації трудомістких процесів, створені технологічні комплекси для технологій виробництва основних сільськогосподарських культур. Досягнутий рівень науково-технічного прогресу, матеріально-технічна база, науково-технічний потенціал станції та оптимізм випробувачів і науковців, пов'язаний із перетворенням МВС на інститут, забезпечували можливість переходу на більш високий, якісний рівень проведення випробувань і наукових досліджень.

Серед основних завдань інституту – розроблення наукових основ, методів і технічних засобів випробування нової сільськогосподарської техніки для тваринництва і кормовиробництва, удосконалення на цьому підґрунті технологій виробництва в рослинництві й тваринництві. З цією метою в структурі інституту створено 15 відділів і спеціалізована лабораторія, а також дослідне господарство.

Інститутом упродовж 1976-1990 років випробувано близько 4 тис. сільськогосподарських машин і рекомендовано

у виробництво майже 600 конструкцій тракторів, комбайнів, обладнання для тваринницьких ферм, а також різних комплексів машин; розроблені технологічні рекомендації з вирощування цукрових буряків без затрат ручної праці, з безприв'язного утримання високоудійних корів, сінажування трав у баштах тощо. Це комплекси машин для вирощування та збирання цукрового буряку, зернових культур, кукурудзи, машини для механізації кормозбирання, кормовиробництва і тваринництва.

До цього періоду належить створення матеріальної бази для прискорених випробувань сільськогосподарської техніки — як складних повнокомплектних машин, так і їхніх вузлів і механізмів.

В інституті розроблено комплекс методів і технічних засобів, які дозволяють значно прискорити процес удосконалення конструкцій і підвищення надійності сільськогосподарської техніки порівняно з її випробуванням в експлуатаційних умовах. Стенди для прискорених випробувань мають елементи автоматизованого керування, вони універсальні, швидко переобладнуються, працюють у широкому діапазоні навантажень і дають змогу проводити комплексні і поелементні прискорені випробування причіпних, навісних, напівнавісних, самохідних та інших типів сільськогосподарських машин для рослинництва, тваринництва та кормовиробництва (рис. 21-25).



Рисунок 21 – Стенд для прискорених випробувань самохідних колісних машин

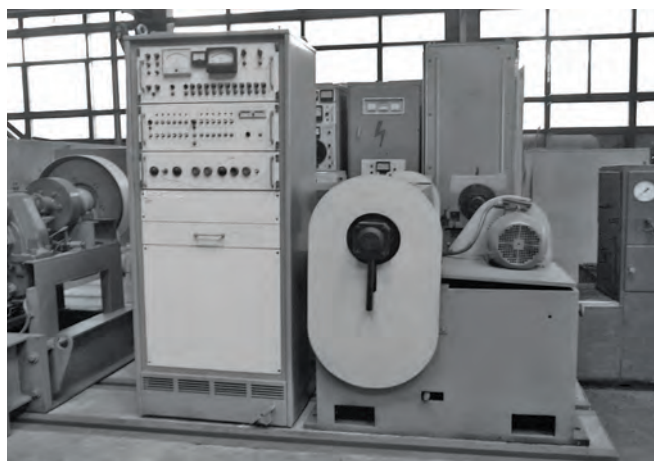


Рисунок 22 – Навантажувальна установка «Цикл»

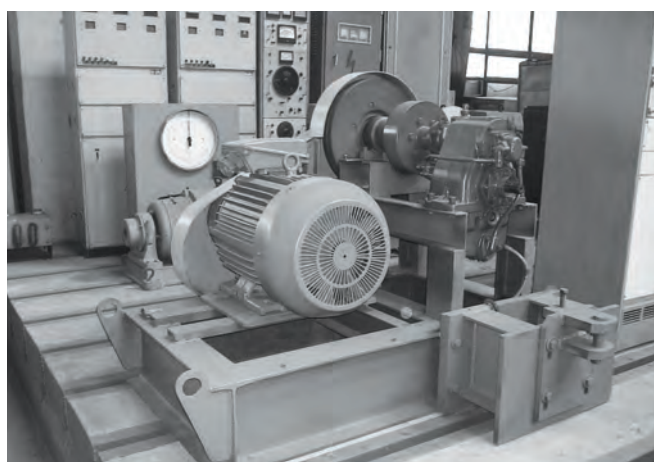


Рисунок 23 – Навантажувальна установка «Пуск-30/55»



Рисунок 24 – Універсальна віброплатформа

На стендах ВНДІВМОТ проведені прискорені випробування ряду машин та їхніх вузлів і механізмів: кормозбиральних комбайнів «КСК-100», Е-281 «Марал», універсального енергетичного засобу УЕС-250 «Полісся», кормозби-

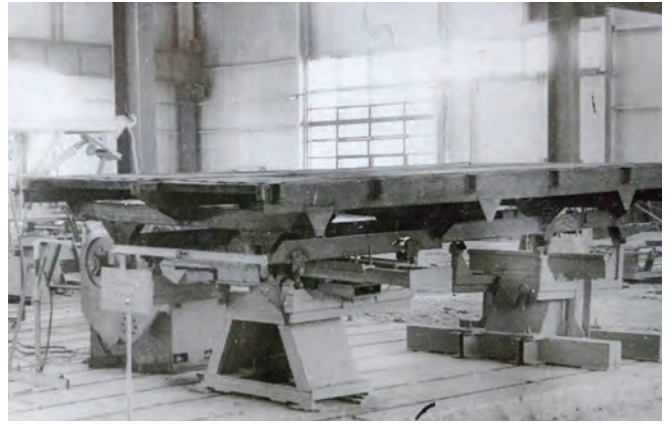


Рисунок 25 – Стенди для випробувань навісних і причіпних машин

рального комплексу К-Г-6 «Полісся», зернозбирального комбайна «ДОН-1500», кукурудзозбирального комбайна КСКУ-6, бурякозбиральних машин «МКК-6», «РКС-6», кормозбирального причіпного комбайна «КПІ-2,4», кормороздавачів «КТУ-10», «КУТ-3», тракторних причепів «2ПТС-4», «3ПТС-12», навісних і причіпних жнивирок «ЖВС-6», «ЖВС-10», «ЖРБ-4,2», «ЖВП-6», сівалок «ССТ-12», «СЗ-4», «СЗТ-4», культиваторів «УСМК-5,4» тощо. Доопрацювання конструкцій машин за результатами прискорених випробувань дало змогу значно підвищити їхню надійність.

За рівнем методичної, матеріально-технічної бази на цей період досягнута певна стабільність, а інститут був спроможний вирішувати найскладніші наукові завдання, пов'язані з розробкою нової техніки і технологій.

Період становлення та розвитку вітчизняної системи машиновипробувань (1991-2007 рр.). Зміна соціально-економічних відносин, відхід від тоталітарної системи державного керування галузями народного господарства обумовили необхідність перегляду стратегії і тактики ВНДІВМОТ у сфері досліджень, випробувань і сертифікацій техніки та технологій. 13 грудня 1991 р. на базі ВНДІВМОТ створюється *Український державний центр випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва (УкрЦВТ)*, який входить до складу науково-виробничого об'єднання «Сільгоспмашсистема» разом

із Українським науково-дослідним інститутом прогнозування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва (УкрНДІПВТ), дослідним господарством, чотирма державними зональними машиновипробувальними станціями та чотирма опорними пунктами. Директором УкрЦВТ та генеральним директором НВО «Сільгоспмашсистема» призначено Л. В. Погорілого (наказ Міністерства сільськогосподарства України № 357-к від 20.12.1991 р.).

До складу НВО «Сільгоспмашсистема» входили чотири зональні МВС (з 2005 року реорганізовані у філії УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого):

— *Південно-Українська державна зональна машиновипробувальна станція*, створена за наказом Міністерства бавовництва СРСР (№ 484 від 20 березня 1951 р.) та за розпорядженням Ради міністрів СРСР (№ 18634-Р від 17.11.1950 р.), основне завдання якої полягало у проведенні випробувань сільськогосподарської техніки і технологій виробництва сільськогосподарської продукції в умовах Півдня України;

— *Львівська державна зональна машиновипробувальна станція*, організована 15 січня 1959 року на базі Магерівської ремонтно-технологічної станції наказом Міністерства сільськогосподарства СРСР (№ 338 від 31 грудня 1958 р.), основне завдання якої — проведення у західному регіоні України державних випробувань машин для вирощування та збирання льону, картоплі, цукрових буряків, машин

для гірського землеробства, захисту рослин і внесення добрив, а також тракторів загального призначення з метою поставлення на виробництво нових зразків техніки та перевірки відповідності серійної техніки вимогам нормативних документів;

– *Миргородська державна машиновипробувальна станція*, організована у 1960 році на виконання відповідної постанови уряду про заходи щодо усунення відставання продовольчого машинобудування і забезпечення технологічним обладнанням підприємств харчової, круп'яної, комбікормової та елеваторної промисловості;

– *Харківська державна машиновипробувальна станція*, організована у 1960 році з метою випробування техніки для переробної галузі системи заготівель продукції сільськогосподарського виробництва, зона діяльності якої поширюється на Східний регіон України (Харківську, Донецьку та Луганську області).

Невідкладні завдання подальшого розвитку системи державних випробувань в Україні на цей час полягають у технічному переоснащенні випробувальних організацій, підвищенні науково-методичного рівня досліджень і випробувань, у розвитку тісної співпраці з конструкторськими організаціями задля прискорення опрацювання, доведення і впровадження у виробництво новітньої сільськогосподарської техніки.

У зв'язку з надходженням в Україну тракторів і сільськогосподарської техніки зарубіжних фірм-виробників виникли питання захисту вітчизняного виробника від неякісної продукції та регулювання її ввезення в Україну. З цією метою в структурі УкрЦВТ створено спеціальний підрозділ «СЕПРОсільмаш» (1992 р.), на який покладалася функція сертифікації вітчизняної і зарубіжної техніки.

Наукова тематика інституту в цей період підпорядкована вирішенню проблеми налагодження виробництва конкурентоспроможної продукції на основі переоснащення сільського господарства новітньою технікою та високими технологіями.

Починаючи з часів перебудови і реформування сільського господарства України, вітчизняна система випробувань, як і інші галузі науки і техніки, зазнала серйозної руйнації.

Прослідковуючи історію становлення та розвитку машиновипробувань в Україні, в першу чергу слід згадати фундатора системи випробувань, лідера науки про системний підхід до методології випробувань, талановитого вченого-випробувача Леоніда Володимировича Погорілого (рис. 26). Він залишив нам безцінний науковий потенціал – книги, наукові статті, стандарти, методики та протоколи випробувань, рукописи, які ще потребують подальшого осмислення та впровадження. Академік Л. В. Погорілий зробив вагомий внесок у становлення та розвиток вітчизняної аграрної науки, зокрема в царині випробувань сільськогосподарської техніки і технологій.



Рисунок 26 – Погорілий Леонід Володимирович (1934-2003 рр.), видатний вчений-випробувач, доктор технічних наук, професор, Академік Української академії аграрних наук, Академії інженерних наук України, Заслужений діяч науки і техніки України, фундатор системи випробувань сільськогосподарської техніки в Україні, директор ВНДІВМОТ, УкрЦВТ, УкрНДІПВТ

Аналіз наукових здобутків академіка Л. В. Погорілого свідчить, що видатний учений залишив після себе неоціненний скарб наукових здобутків, який налічує близько 500 наукових праць, серед яких – понад 40 книг і монографій, 50 авторських свідоцтв і патентів на винахід. Він

розробив теоретичні основи системних методів випробувань і прогнозування розвитку нової сільськогосподарської техніки і агротехнологій, якими ще тривалий час будуть користуватися вчені, інженери й конструктори в галузі сільськогосподарського машинобудування та випробування техніки й обладнання.

Учений-випробувач Леонід Погорілий 45 років свого життя присвятив створенню єдиної в Україні наукової школи випробувачів сучасної сільськогосподарської техніки. Як талановитий учений-педагог, він виховав ціле покоління інженерів аграрного виробництва та науковців-випробувачів сільгосптехніки, які становлять інтелектуальну еліту інженерної служби сільського господарства України [Таргоня та ін., 2009].

На визнання видатних заслуг перед українською аграрною наукою, розпорядженням Кабінету Міністрів України № 813-р від 26 грудня 2003 року, Українському науково-дослідному інституту прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва — установі, в якій зі студентської лави до останнього подиху пропрацював Леонід Володимирович і де продовжує розвиватися справа, якій він присвятив усе своє творче життя, *було присвоєно ім'я Л. В. Погорілого*.

Період подальшого розвитку та диверсифікації вітчизняної системи машиновипробувань 2008-2020 рр. 23 липня 2009 року розпорядженням Кабінету Міністрів України № 892 інститут було реорганізовано в державну наукову установу «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого» (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого).

Машиновипробування в умовах євроінтеграції, задекларованої нашою державою, стають невід'ємною частиною ще одного напрямку розвитку машинобудування — регулювання технічної політики та модернізації АПК.

Важливу наукову та державно-громадську функцію технічного регулювання в системі інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу в умовах євроінтеграції, поєднання виробництва і сільськогосподарського машинобудування з позицій прискореного відпрацювання нових машин і обладнання та прогнозування напрямів розвитку конкурентоспроможної техніки і технологій, захисту споживачів покладено на УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

Створюється потужна інформаційна база, яка передусім забезпечує споживачів сільськогосподарської техніки, виробників сільськогосподарської продукції необхідною інформацією, а також допомагає ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення.

Основними досягненнями колективу УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого за цей період можна вважати такі:

- створення та подальше забезпечення функціонування Державного реєстру нової сільськогосподарської техніки Мінагрополітики, Регістру технічних засобів та обладнання для АПК України, Пріоритетного переліку сільськогосподарської техніки II-III покоління для сучасних агротехнологій АПК України;
- започаткування національної системи Технічних регламентів стосовно сільськогосподарських машин і обладнання в контексті євроінтеграції;

Розроблено та впроваджено:

- Технічні регламенти щодо затвердження типу, сільськогосподарських та лісгосподарських транспортних засобів, які дозволили відмінити обов'язкову сертифікацію с.-г. техніки в Україні
- Національні стандарти гармонізовані з європейськими та міжнародними (100 шт.).

На дослідних полях інституту проводиться наукова експертиза техніко-технологічних рішень реалізації різних систем обробітку ґрунту та їхнього впливу на ефективність вирощування основних сільськогосподарських культур, започатковуються науково-дослідні проєкти:



Рисунок 27 – Міжнародні дні поля в Україні/International Field Days Ukraine на базі УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

- «Агротехінтелект» — інтелектуалізація машин для оптимізації технологічних аспектів з урахуванням особливостей процесів і середовища [Кравчук та ін., 2011];

- «АгроОлімп» — новітні техніко-технологічні рішення для диференційованої системи обробітку ґрунту і сівби при вирощуванні зернових культур [Кравчук, Погорілий та ін., 2013];

- «Біотехнологія» — екологізація технологій, розширене відтворення родючості ґрунту, підвищення економічної ефективності вирощування сільськогосподарських культур [Кравчук, Новохацький та ін., 2013];

- «MARS» — моніторинг агроресурсних систем і прогнозування урожайності основних сільськогосподарських культур із використанням даних дистанційного зондування Землі [Кравчук, Сердюченко, 2009];

- «Колосок» — перспективні техніко-технологічні рішення збирання, первинної обробки та зберігання зерна [Кравчук, Леженкін та ін., 2013];

- «Біоенергетичний конвеєр» — розробка та оптимізація технологій вирощування багаторічних енергетичних культур, що забезпечують отримання з одиниці площі максимальної кількості сировини для виробництва теплової енергії; розробка системи машин для виконання технологічних процесів з вирощування та збирання урожаю [Новохацький та ін., 2017];

- «АДНЦ» — Німецько-український демонстраційно-освітній аграрний центр

[Ясенецький, Муха, 2016].

Науковцями інституту опубліковано низку видань, а також започатковано серію монографій «Сільськогосподарська техніка — ХХІ ст.: моніторинг, випробування, прогнозування», в яких опубліковано 14 довідників практично з усіх технологічних процесів у рослинництві і тваринництві та новітнього обладнання для їхньої реалізації [Кравчук та ін., 2020; Смоляр та ін., 2022].

Спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого проводить Дні поля (рис. 27), науково-технічні конференції (рис. 28), «круглі столи», семінари, де працівники агропромислового комплексу отримують необхідні знання та інформацію про сучасні ефективні способи виробництва різноманітної сільськогосподарської продукції. Щорічно на Дні поля в реальних умовах експлуатації де-



Рисунок 28 – Відкриття меморіальної дошки на честь К. Г. Шиндлера



Рисунок 29 – Експозиція УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого на виставці «Агро»

монструється понад 100 машин та агрегатів.

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого як визнана науково-випробувальна організація України співпрацює з аналогічними установами Європи. Інститут став колективним членом Американської спілки інженерів SAE. Фахівці інституту постійно беруть активну участь у державних, відомчих і заводських комісіях, є співавторами державних концепцій, програм і проєктів розвитку засобів механізації та електрифікації, підтримують постійний зв'язок із вітчизняними сільгосптоваровиробниками та надають їм оперативну інформацію про якість, технологічну ефективність і надійність техніки.

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого є постійним учасником міжнародних агропромислових виставок (рис. 29). У своїй експозиції інститут презентує нові наукові розробки, що сприяє формуванню позитивного іміджу випробувальної установи не лише в Україні, а й за кордоном [Бабинець, Паніотова, 2013; Постельга та ін., 2019; Муха та ін., 2021].

Дослідження та випробування у період військового стану (2022-2023 рр.). Сьогодні виявилось надскладним... Ніхто не міг навіть уявити, що у XXI ст., у сучасному світі може прийти на нашу землю війна. Війна — неочікувана та жорстока, яка змінила нашу буденність докорінно, скоригувала наші плани та примусила переосмислити світогляд і цінності. Однак душею ми залишаємося незмінними та відданими своїй справі і зараз особливо

відчуваємо, нащадками якої потужної наукової школи ми є.

Зі стін науково-дослідного інституту вийшло чимало відомих учених, які створили міцний науковий фундамент і здійснили вагомий внесок у розробку методів досліджень і випробувань. Завдяки їхній праці створена сучасна науково-технічна основа випробувань сільгосптехніки.

Ми маємо всі необхідні передумови для активної участі в процесі відпрацювання новітніх зразків сільськогосподарської техніки і обладнання для АПК. Це насамперед наявність необхідного інструментального та стендового забезпечення випробувань, нормативно-технічної, метрологічної та методологічної бази.

Завдяки нашому висококваліфікованому кадровому (рис. 30) та творчому потенціалу з кожним роком все більше підтверджуємо фаховість інституту, стаємо міцнішими, потужнішими, незважаючи на всі проблеми і труднощі.

Висновки. УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого є правонаступником Української державної зональної машино-випробувальної станції, заснованої у 1948 році, яка у 1976 році реорганізована у Всесоюзний науково-дослідний інститут із випробування машин і обладнання для тваринництва та кормовиробництва (ВНДІВМОТ), методичному керівництву якого було підпорядковано 33 машиновипробувальних станції, географія яких сягала від Далекого Сходу, Середньої Азії до Прибалтики.

Зі стін УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого вийшло чимало відомих вчених, які ство-



Рисунок 30 – Колектив УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2023 р.

рили потужну наукову школу і зробили вагомий внесок в розробку методів досліджень і випробувань. І сьогодні, коли наша країна переживає жахи війни, коли наші захисники боронять рідну землю від агресора, а аграрії України б'ються за врожай, їм як ніколи потрібна підтримка та допомога науковців, адже саме наші дослідження та випробування можуть допомогти в ухваленні рішень, іноді таких важливих, щодо вибору техніки чи застосуванні певної технології. Тому ми з гордістю продовжуємо справу наших попередників, створюючи сучасну Україну для себе і своїх нащадків.

Перелік літератури

Бабинець, Т., & Паніотова, О. (2013). УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого на виставці Агро-2013. Техніка і технології АПК, (7), 10-11.

Кравчук, В. І., Новохацький, М. Л., Погорілий, В. В., Шустік, Л. П., Гайдай, Т. В., та ін. (2020). Машини для збирання зернових колосових культур: монографія.

Серія «Сільськогосподарська техніка XXI: моніторинг, випробування, прогнозування». Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 224 с. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>

Кравчук, В. І., & Сердюченко, Н. (2009). Основи методології моніторингу агресурсів та прогнозування врожайності сільськогосподарських культур за проектом MARS. Зб. наук. праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. Дослідницьке. Вип. 13 (27). Книга, 2, 3-14.

Кравчук, В. І., Митрофанов, О. П., Сидоренко, В. В., Новохацький, М. Л., Таргоня, В. С., Мігальов, А. О., Млярчук, В. М., Бабинець, Т. Л., Майданович, Н. М., Бондаренко О. А., Литовченко О. В. (2020). Машини і обладнання для зрошення : монографія. Серія «Сільськогосподарська техніка XXI: моніторинг, випробування, прогнозування». Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

Дослідницьке. 279 с. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>

Кравчук, В., Бабинець, Т., Шустік Л. та ін. (2011). Наукові засади розвитку технічної політики в агропромисловому комплексі України. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: зб. наук. пр. Вип. 15(29), 3-19.

Кравчук, В., Леженкін, І., & Іваненко, І. (2013). Результати польових випробувань експериментального очисника обчисаного вороху зернових. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. Вип. 17 (31), 313-320.

Кравчук, В., Новохацький, М., Центило, Л., & Нілова, Н. (2013). Проект Біо-технологія: підвищення ефективності вирощування зернових культур, розширене відтворення родючості ґрунту, екологізація технологій. Техніка і технології АПК, (7), 41-43.

Кравчук, В., Погорілий, В., Маринін, С., & Боднар, О. (2013). Новітні техніко-технологічні рішення для різних систем обробітку ґрунту і сівби при вирощуванні зернових культур: проект АгроОлімп. Техніка і технології АПК, (7), 37-41.

Кукта, Г. М. (1960). Исследования технологических процессов комплексной механизации возделывания кукурузы [Текст]: автореф. дис. ... канд. техн. наук / Г. М. Кукта ; рук. работы Ю. К. Киртбая; МСХ УССР, УАСХН. К. 21 с.

Машиновипробування сільськогосподарської техніки і технологій / В. І. Кравчук, В. Г. Гусар // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2018. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-67260>

Муха, В. М., Постельга, С. С., Смоляр, В. І., Куянов, В. В., & Миропольський, О. М. (2021). Техніка і технології на 33 Міжнародній агропромисловій виставці АГРО-2021. URL: [https://dspace.nuft.edu.](https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/36736/1/8.pdf)

[ua/jspui/bitstream/123456789/36736/1/8.pdf](http://www.ndipvt.com.ua/jspui/bitstream/123456789/36736/1/8.pdf)

Науково-випробувальні дослідження сільськогосподарської техніки і технологій: розвиток і диверсифікація (колектив авторів)/за ред. В. Кравчука; Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2018. — 240 с.

Новохацький, М., Бондаренко, О., & Гусар, І. (2017). Дослідження техніко-технологічних рішень технологій вирощування багаторічних енергетичних культур для виробництва твердого біопалива. Техніка і технології АПК, (4), 26-30.

Постельга, С., Смоляр, В., Муха, В., Литовченко О. та ін. (2019). Сільськогосподарська техніка на виставці «АгроВесна 2019» «Зернові технології», «AgroAnimalShow» та «Овочі. Фрукти. Логістика». Техніка і технології АПК. № 2 (111). — С. 34-38.

Розвиток системи випробувань сільськогосподарської техніки в Україні: Історія започаткування, становлення та розвитку машино-випробувань в Україні, основні результати та напрями діяльності УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого / За редакцією В. І. Кравчука. — К.: УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2008. — 131 стор., іл.

Смоляр, В. І., Халін, С. В., Постельга, С. С., Бабинець, Т. Л., Погорілий, В. В., Новохацький, М. Л., Литовченко. О. В., Загородній, С. В. (2022). Машини для тваринництва та заготівлі кормів: монографія. Серія «Сільськогосподарська техніка XXI: моніторинг, випробування, прогнозування». УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке, 231 с. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>

Соловей, Ф. М. (1949). Использование универсального тракторного культиватора 2 КУТС-2,8 в условиях работ лесозащитных станций [Текст] / Канд. с.-х. наук лауреат Сталинской премии Ф. М. Соловей ; М-во сельского хозяйства СССР. Глав. упр. МТС. Москва. - 8 с. схем.

Таргоня, Н. С. та ін. (2009). Леонід Володимирович Погорілий: академік—випробувач. (Біографія, напрями наукових

досліджень, вибрані статті). УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке. 100 с.

Ясенецький, В., & Муха, В. (2016). Офіційне відкриття німецько-українського аграрного, демонстраційного та навчального центру (АДНЦ) в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Техніка і технології АПК, (6), 41-44.

References

- Babinets, T., & Paniotova, O. (2013). L. Pogorilyy UkrNDIPVT at the Agro-2013 exhibition. Techniques and technologies of agriculture, (7), 10-11.
- Development of the agricultural machinery testing system in Ukraine: The history of the initiation, establishment and development of machine testing in Ukraine, the main results and directions of activity of UkrNDIPVT named after L. Pohorily / Edited by V. I. Kravchuk. K.: L. Pogorilyy UkrNDIPVT, Doslidnytske. 2008. 131 p.
- Kravchuk, V. I., & Serdiuchenko, N. (2009). Basics of the methodology of monitoring agricultural resources and forecasting the yield of agricultural crops according to the MARS project. Technical and technological aspects of development and testing of new equipment and technologies for agriculture in Ukraine. Coll. of science works of L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. Vol. 13 (27). Book, 2, 3-14.
- Kravchuk, V. I., Mitrofanov, O. P., Sydorenko, V. V., Novokhatskyi, M. L., Targonya, V. S., Migalov, A. O., Malyarchuk, V. M., Babynets, T. L., Maidanovych, N. M., Bondarenko O. A., Litovchenko O. V. (2020). Machines and equipment for irrigation: monograph. Series «Agricultural machinery XXI: monitoring, testing, forecasting». Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine; L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 279 p. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>
- Kravchuk, V. I., Novokhatskyi, M. L., Pogorilyy, V. V., Shustik, L. P., Gaidai T. V., and others. (2020). Machines for harvesting grain crops: monograph. Series «Agricultural machinery XXI: monitoring, testing, forecasting». Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine; L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 224 p. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>
- Kravchuk, V., Babynets, T., Shustik L. and others. (2011). Scientific foundations of the development of technical policy in the agro-industrial complex of Ukraine. Technical and technological aspects of the development and testing of new equipment and technologies for the agriculture of Ukraine: Coll. of science works of L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. Vol. 15(29), 3-19.
- Kravchuk, V., Lezhenkin, I., & Ivanenko, I. (2013). Results of field tests of an experimental cleaner of a combed pile of cereals. Technical and technological aspects of the development and testing of new equipment and technologies for agriculture in Ukraine: Coll. of science works of L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. Vol. 17 (31), 313-320 pp.
- Kravchuk, V., Novokhatskyi, M., Tsenilo, L., & Nilova, N. (2013). Biotechnology project: increasing the efficiency of growing grain crops, enhanced reproduction of soil fertility, greening of technologies. Techniques and technologies of agriculture, (7), 41-43.
- Kravchuk, V., Pogorilyy, V., Marinin, S., & Bodnar, O. (2013). The latest technical and technological solutions for various systems of soil cultivation and sowing in the cultivation of grain crops: the AgroOlymp project. Techniques and technologies of agriculture, (7), 37-41.
- Kukta, H. M. (1960). Studies of technological processes of complex mechanization of corn cultivation [Text]: author's reference. thesis ... candidate technical Sciences / H. M. Kukta; hands works by Y. K. Kirtbai; Ministry of Agriculture of the Ukrainian SSR, K. 21 p
- Machine testing of agricultural machinery and technologies / V. I. Kravchuk, V. G. Husar // Encyclopedia of Modern Ukraine [Electronic resource]. National Academy of Sciences of Ukraine, National Academy of Sciences. — K.: Institute of Encyclopedic Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2018. URL: <https://esu.com.ua/article-67260>

Mukha, V. M., Postelga, S. S., Smolyar, V. I., Kuyanov, V. V., & Myropolskyi, O. M. (2021). Equipment and technologies at the 33rd International Agro-Industrial Exhibition AGRO-2021. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/36736/1/8.pdf>

Novokhatskyi, M., Bondarenko, O., & Husar, I. (2017). Research of technical and technological solutions of technologies for growing perennial energy crops for the production of solid biofuel. *Techniques and technologies of agriculture*, (4), 26-30.

Postelga, S., Smolyar, V., Mukha, V., Litovchenko O. and others. (2019). Agricultural machinery at the exhibition «AgroVesna 2019», «Grain technologies», «AgroAnimal-Show» and «Vegetables. Fruits. Logistics». *Agricultural machinery and technologies*. No. 2 (111). pp. 34-38.

Scientific and experimental studies of agricultural machinery and technologies: development and diversification (team of authors) / ed. V. Kravchuk; Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine; L. Pogorilyy UkrNDIPVT, Doslidnytske. 2018. 240 p.

Smolyar, V. I., Khalin, S. V., Postelga, S. S., Babynets, T. L., Pohorily, V. V., No-

vokhatskyi, M. L., Litovchenko, O. V., Zagorodniy, S. V. (2022). Machines for animal husbandry and fodder harvesting: monograph. Series «Agricultural machinery XXI: monitoring, testing, forecasting». Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine; L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 231 p. URL: <http://www.ndipvt.com.ua/seriabooks.html>

Solovei, F. M. (1949). The use of the universal tractor cultivator 2 KUTS-2.8 in the conditions of work of forest protection stations [Text] / Cand. village laureate of the Stalin Prize F. M. Solovei; Ministry of Agriculture of the USSR. Chief example MTS. Moscow. 8 p. Schemes.

Targonya, N. S. and others. (2009). Leonid Volodymyrovych Pogorilyy: academician-examiner. (Biography, areas of scientific research, selected articles). L. Pogorilyy UkrNDIPVT. Doslidnytske. 100 p.

Yasenetskyi, V., & Mukha, V. (2016). The official opening of the German-Ukrainian agricultural, demonstration and training center (ADNC) at L. Pogorilyy UkrNDIPVT. *Techniques and technologies of agriculture*, (6), 41-44.

UDC 631.3:531.3.001.4

FORMATION AND DEVELOPMENT OF MACHINE TESTING AFFAIRS IN L. Pogorilyy UkrNDIPVT

Khalin S., Ph. D. of Econ. Sc.,
<https://orcid.org/0000-0002-7510-5056>
Litovchenko O.,
<https://orcid.org/0000-0002-8328-7195>
Leonid Pogorilyy UkrNDIPVT

Summary

The purpose of this work is to describe the historical path of the formation and development of the machine testing system and the creation and development of the main scientific institution of Ukraine for testing agricultural machinery and technologies – L. Pogorilyy UkrNDIPVT.

Methods: historical-scientific, dialectical-logical, bibliographic-statistical, problem-chronological, which contributed to the comprehensive analysis of the research subject based on the principles of comprehensiveness, historicism and scientific objectivity of knowledge.

Results. It is known that the machine testing system performs an important scientific-technical and public-societal function, which connects agricultural production and agricultural machine building from the standpoint of accelerated testing of new machines and equipment and timely forecasting of directions for the development of competitive machinery and technologies, implementation of state and industry standards, protection environment, information and consumer protection.

Today, these important functions are assigned to L. Pogorilyy UkrNDIPVT – one of the leading state scientific and testing institutions of Ukraine, which unites the main research institute for forecasting and testing of agricultural machinery and technologies and zonal testing organizations (Lviv, South Ukrainian and Kharkiv branches) into a single scientific and testing institution.

The stages of formation and development of the machine testing industry highlighted in this work include the activities of the Ukrainian Zonal Machine Testing Station (UkrMVS, 1948-1976), the All-Union Scientific Research Institute for Testing Machines and Equipment for Animal Husbandry and Fodder Production (VNDIVMOT, 1976-1991); Ukrainian Research Institute for Forecasting of Equipment and Technologies for Agricultural Production (UkrNDIPVT, since 1991), which on December 26, 2003 was named after a well-known test scientist in Ukraine and abroad, academician of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences, doctor of technical Sciences, Professor Leonid Pogorilyy.

The main areas of research and testing activities of L. Pogorilyy UkrNDIPVT named after in the light of modern problems and tasks are presented.

Keywords: machine testing, agriculture, agricultural technologies, L. Pogorilyy UkrNDIPVT