

Історія

УДК631.3.004.18:631.001.6(477)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20070142>

**Комплектування дослідницьким оснащенням сільськогосподарських
машиновипробувальних станцій на українських теренах у другій
половині XIX – на початку XX ст.**

Анненкова Наталія Георгіївна,

доктор історичних наук, доцент, провідний науковий співробітник
Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки, м. Київ Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-3216-6000>

Анненков Ігор Олексійович,

кандидат історичних наук, старший дослідник, завідувач відділу
впровадження наукових розробок та технічного забезпечення бібліотечних
процесів Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки, м. Київ
Україна, <https://orcid.org/0000-0002-6642-8048>

Прийнято: 21.04.2026 | Опубліковано: 30.04.2026

***Анотація:** Метою статті є встановлення порядку формування матеріально-технічної бази досліджень на розташованих на українських теренах сільськогосподарських машиновипробувальних станціях від середини XIX ст. до 1910-х років, а також з'ясування чинників впливу на динаміку її стану. Особливу увагу приділено виявленню спільного та розбіжного у відповідних процесах на українських землях Австро-Угорської та Російської*

імперій, з огляду на неоднозначний розвиток на них як галузі аграрного машинобудування, так і механізації аграрної праці. Дослідження ґрунтується на принципах історизму та об'єктивності, у межах яких застосовано загальнонаукові та спеціальні історичні методи: аналізу і синтезу, компаративний і проблемно-хронологічний. У результаті проведеної розвідки виділено два етапи розвитку протягом обраного хронологічного відтинку машиновипробувальної діяльності на українських теренах, які мали визначальний вплив на формування порядку комплектування дослідницьким оснащенням регіональних машиновипробувальних станцій, поза залежністю від їх державно-територіальної приналежності. Один з цих етапів відбувся до ухвалення в 1907 р. на II Міжнародному конгресі з сільськогосподарського машинознавства міжнародних правил проведення випробувань сільськогосподарських машин, а другий – уже після цього. Перший етап характеризувався ситуативним підходом до досліджуваного процесу, тоді як на другому етапі він надбав плановості, однак способи організації його фінансування зберігалися однаковими на обох етапах, хоч і з різним рівнем пріоритетності. Так, на першому етапі перевага як джерелу фінансування віддавалася комерційній діяльності машиновипробувальних станцій, за винятком витрат, пов'язаних із їх створенням, яке ставало можливим лише завдяки державній фінансовій підтримці та відповідній ініціативі місцевих сільськогосподарських громадських організацій. Роль обох останніх інституцій у подальшому фінансуванні комплектування дослідницьким оснащенням машиновипробувальних станцій стала допоміжною, але тільки до другого етапу розвитку машиновипробувальної справи на українських теренах, на якому державний бюджет став основним джерелом фінансування даного процесу.

Ключові слова: аграрне машинобудування, випробування, дослідницьке оснащення, землеробська механіка, машиновипробувальна станція, сільське господарство, сільськогосподарські машини.

Staffing by research equipment to agricultural machine testing stations in Ukrainian lands in the second half of the 19th – early 20th centuries

Nataliia Annienkova,

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Leading Research Fellow
of National Scientifical Agricultural Library, Kyiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-3216-6000>

Igor Annienkov,

Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department
for the Implementation of Scientific Developments and Technical Support of
Library Processes of National Scientifical Agricultural Library, Kyiv, Ukraine,
<http://orcid.org/0000-0002-6642-8048>

***Abstract.** The purpose of the article is to establish the procedure for forming the material and technical base of research at agricultural machine testing stations located in Ukrainian territories from the middle of the 19th century to the 1910s, as well as to clarify the factors influencing the dynamics of its state. Particular attention is paid to identifying common and divergent aspects in the relevant processes on the Ukrainian lands of the Austro-Hungarian and Russian empires, given the ambiguous development of both the agricultural engineering industry and the mechanization of agricultural labor there. The research is based on the principles of historicism and objectivity, within which general scientific and special*

historical methods are applied: analysis and synthesis, comparative, and problem-chronological. As a result of the conducted research, two stages of development were identified during the selected chronological section of machine testing activities in Ukrainian territories, which had a decisive influence on the formation of the order of equipping regional machine testing stations with research equipment, regardless of their state- territorial affiliation. One of these stages took place before the adoption in 1907 at the II International Congress on Agricultural Machine-knowledge of international rules for testing agricultural machinery, and the second – after that. The first stage was characterized by a situational approach to the process under study, while in the second stage it became more planned, however, the methods of organizing its financing remained the same at both stages, albeit with different levels of priority. Thus, at the first stage, preference was given as a source of financing to the commercial activities of machine testing stations, with the exception of the costs associated with their creation, which became possible only thanks to state financial support and the corresponding initiative of local agricultural public organizations. The role of both latter institutions in further financing the equipping of machine testing stations with research equipment became auxiliary, but only until the second stage of the development of machine testing in Ukraine, at which the state budget became the main source of financing for this process.

Keywords: *agrarian engineering, agriculture, agricultural machinery, husbandry mechanics, machine testing station, research equipment, testing.*

Постановка проблеми. Питання необхідності якомога швидшого відновлення вітчизняної галузі аграрного машинобудування (агромашинобудування) на сьогодні вже не викликає дискусій в українській профільній науковій спільноті. Дане відновлення, безумовно, має відбуватися

на ґрунті найсучасніших науково-технічних досягнень, але це не означає того, що під час здійснення цього заходу характер його ходи буде мати принципові відмінності від характеру ходи процесу становлення досліджуваної галузі на українських землях у другій половині XIX – на початку XX ст. Робити це твердження нам, по-перше, дозволяють результати, отримувані дослідниками історії розвитку промислових галузей, які свідчать за наявність певних об'єктивних закономірностей розвитку останніх. По-друге, поточний рівень українського агромашинобудування в його проекції на провідний світовий розвиток цього сектору індустрії не набагато відрізняється від того, який був притаманний вітчизняному аграрному машинобудуванню в період його зародження, хіба що з поправкою на поточну наявність галузевих інституцій, які у вказаний хронологічний відтинок тільки-но розпочали формуватися, і до числа котрих відноситься мережа сільськогосподарських машиновипробувальних станцій (СГМВС).

На сьогодні вказана мережа структурована в Українському науково-дослідному інституті прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Л. Погорілого (УкрНДІПВТ) і складається з власне цього інституту та трьох зональних СГМВС: Львівської, Південно-Української та Харківської – філій УкрНДІПВТ [1]. Між тим, тенденції ресурсного забезпечення вітчизняної мережі СГМВС з 2010-х років надбали явно негативну спрямованість, з огляду на те, що, наприклад, до липня 2015 р. УкрНДІПВТ був здатним утримувати в своїй структурі чотири зональних СГМВС (ще й Миргородську філію) [2, с.4]. Отже, ми спостерігаємо повільний регрес української мережі СГМВС у той час, як відродження сфери аграрного машинобудування очевидно потребує прогресу машиновипробувальної справи, і одним із чинників забезпечення цього прогресу є стан дослідницького оснащення СГМВС. Зважаючи на раніше

наведені паралелі між сучасним рівнем розвитку досліджуваної галузі та її станом у період зародження, вивчення процесу змін у матеріальному забезпеченні дослідницької бази СГМВС на українських землях у контексті еволюції регіонального сільськогосподарського машинобудування (сільгоспмашинобудування) з середини ХІХ і до початку ХХ ст. набуває непересічної актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню розвитку сільськогосподарської машиновипробувальної справи на українських теренах упродовж обраних нами хронологічних меж присвячено низку історичних розвідок, проваджених як через дослідження біографій видатних вітчизняних фахівців у сфері землеробської механіки, так і шляхом безпосереднього розгляду еволюції процесу випробувань сільськогосподарських машин. До числа перших стосуються – колективні монографії під редакцією С.М. Ніколаєнка [3] та В.А. Вергунова [4]; публікації: В.А. Вергунова [5; 6], В.А. Вергунова та М.Б. Клименка [7], В.А. Вергунова та О.С. Мудрука [8]. Однак слід зазначити, що окрім праці [4], в якій згадується за динамометр конструкції К.Г. Шиндлера, усі наведені публікації обходять питання дослідницького оснащення СГМВС на території України в дорадянський період. Шерег історичних досліджень другої тематичної спрямованості можна розподілити на дві підгрупи, одна з яких стосується розвитку машиновипробувальної справи як складової землеробської механіки, а інша – розвитку організаційної структури випробувань сільгоспмашин.

Отже, до першої підгрупи варто віднести наукові праці: О.В. Булгакової [9]; Я.М. Гадзала, О.В. Булгакової та В.М. Булгакова [10; 11]; О. Деркача [12], в яких хоч і присутня інформація щодо СГМВС, але більший акцент зроблений саме на висвітленні випробувань сільгоспмашин як експериментальній фазі досліджень у царині землеробської механіки. У цьому контексті, у розвідках

цієї підгрупи [9–11] наводиться загальний стан дослідницького оснащення СГМВС на українських теренах наприкінці XIX – на початку XX ст. з точки зору його відповідності завданням землеробської механіки, однак у дослідженні [12] питання дослідницького оснащення СГМВС не розглядається. Менше з тим, у наукових працях [9–11] стан матеріально-технічної бази експериментальної частини розвідок у царині землеробської механіки не конкретизується, а подається в узагальненій динаміці – констатацією відсутності у середині XIX ст. потрібного спеціального приладного устаткування та декларуванням появи такого, але умовно відповідного науковому профілю застосування, лише на рубежі XIX–XX ст. [9, с.167–168; 10, с.1409; 11, с.1119–1120,1125–1127]. Даному імперативу суперечить інформація історіографічного матеріалу другої підгрупи, до числа якої слід віднести наукові праці [13–23], хоч слід зауважити, що в наукових працях: Т. Вошковського [13], О.В. Гуцаленко та Д.О. Лебідя [14], колективної під редакцією О.О. Докучаєва [15], Г.П. Томашиної [19], П.М. Василенка [20], В. Кравчука [21], Л.А. Пинди [22], С. Халіна та О. Литовченка [23] за дослідницьке оснащення СГМВС взагалі не йдеться. Разом з тим, в усіх означених публікаціях наполягається на проведенні широкого спектру високорезультативних експериментальних досліджень у сфері землеробської механіки протягом обраних хронологічних меж на розташованих в українських провінціях СГМВС, що за визначенням має під собою наявність на останніх відповідного дослідницького оснащення.

У цілому, за вказане прямо стверджується в наукових публікаціях: О.О. Вісин [16], Ю. Токарського [17], О. та І. Деркачей [18], причому в хронологічному контенті – із відліком з 1870-х років. Поза тим, якоїсь більш предметної інформації щодо дослідницького устаткування, використуваного в розглянутий період на розташованих на українських

теренах СГМВС, у згаданих публікаціях немає. Так, наприклад, О.О. Вісин, використовуючи доволі розпливчасті дані монографії [17] стверджує, що за період 1878–1896 рр. музей сільської інженерії та технічні лабораторії Вищої рільничої школи в Дублянах накопичили понад 500 експонатів та інструментів, але не проводить розподіл ані по видах накопиченого (інструменти, прилади, зразки сільськогосподарських машин та знаряддя тощо), ані по їх номенклатурній наявності у дослідницьких підрозділах цього закладу [16, с.163]. О. та І. Деркачі в питанні конкретизації експериментальної приладної бази вітчизняних СГМВС в обраних хронологічних межах також значно не еволюціонували в порівнянні до попередньо згадуваних авторів, вказавши лише на використання динамометрів конструкцій Сакка та Шиндлера, що, безумовно, не могло бути єдиними зразками застосовуваного приладного оснащення, з огляду на приведені ними напрями здійснюваних у цих СГМВС досліджень у царині землеробської механіки [18, с.44].

Таким чином, історіографічний аналіз піднятого у даній публікації питання свідчить, що воно є абсолютно нерозкритим навіть у загальному плані, що призводить до дуже довільного, суперечливого і упередженого складання вченими історичної картини стосовно дослідницького оснащення СГМВС на українських теренах упродовж обраного хронологічного відтинку. Це додатково актуалізує тему цієї наукової праці та дозволяє більш предметно визначити її мету і завдання, спрямовуючи їх на максимальну об'єктивізацію результатів розвідки.

Мета дослідження. Метою даної публікації є з'ясування загальної історичної картини стосовно матеріально-технічного оснащення експериментальної бази СГМВС на українських теренах з середини XIX ст. і до початку XX ст., та встановлення чинників впливу на його динаміку.

Виклад основного матеріалу. Насамперед слід зазначити, що на сьогодні достеменно встановлена фундація першої на українських землях СГМВС у Дублянах при місцевій Рільничій школі Галицького сільськогосподарського товариства у Львові. Станція була відкрита 01 січня 1871 р., утім на відміну від трохи раніше утворених СГМВС у Мадяр-Оварі (Альтенбурзі Угорському) та Галле, завданням котрих було сприяння як розвитку механізації аграрної праці в регіоні, так і розвитку місцевого сільськогосподарського машинобудування, на меті створення Дублянської СГМВС первинно стояло лише перше з означених завдань [24; 25; 26, с.24–25]. Це зумовлювалося тим, що в розглянутий хронологічний період у всьому королівстві Галичини і Лодимерії малося тільки два підприємства, здатних організувати випуск сільгоспмашин на промисловій основі – завод братів Біскупських у Коломиї та фабрика Желенєвського у Кракові, причому перше з них спеціалізувалося на виробництві машин для переробки агропродукції, а сільгоспмашини на ньому лише ремонтувалися [27]. Через ці обставини в регіоні не виникало широкої потреби в дослідженнях сільськогосподарської техніки, а відповідно – й у царині сільськогосподарської механіки, що в значній мірі обумовило формування арсеналу дослідницького оснащення Дублянської СГМВС, наперед виключивши можливість придбання на цьому етапі її існування призначеного для вказаних цілей устаткування.

Отже, завданням Дублянської СГМВС стало випробування робочих характеристик сільськогосподарських машин на вимогу місцевих землеробів, причому як вже придбаної ними техніки, так і тієї, що ще тільки мала придбатися, через що Галицьким сільськогосподарським товариством у Львові пропонувалося фермерам купувати таку лише після отримання її виробниками у Дублянській СГМВС сертифікату на підтвердження відповідності товару заявленим робочим характеристикам [24]. Таким чином, надбане цією

станцією дослідницьке устаткування являло собою комплекс приладдя, що дозволяло вимірювати параметри результатів роботи випробуваних машин у тих межах їх оцінки, якими користувалися місцеві споживачі сільгосптехніки. З огляду на те, що останні були в своїй переважній більшості не надто обізнаними на культурі землеробства, а звідти – не дуже вибагливими до точнісних показників вимірювань, то й випробування провадилися за допомогою неспеціалізованого вимірювального приладдя, яке дозволяло з'ясувати робочі параметри машин у їх приблизному вимірі і відобразити їх у звичних для споживачів умовних порівняльних формах. Тобто, первинно наявне на станції устаткування не було призначено для наукових вимірювань, і потрібне для останніх приладдя придбавалося вже під час роботи станції, як наприклад, у 1874 р. динамограф Моріна [28, с.234; 29]. На випробуваннях плугу Желеневського, проваджених у Дублянській СГМВС у 1878 р. Т. Рильським застосовувався також динамометр Бурга та пристосування для виміру борозн [30].

Разом з наведеним слід зважати на те, що в перший період існування Дублянської СГМВС (1871–1879 рр.) у світовій машиновипробувальній справі були відсутні єдині методики проведення відповідних випробувань, і навіть принципи формування такої методології ще тільки напрацьовувалися. Тому, природно, номенклатура усього того мінімального, потрібного для проведення повноцінних (згідно якихось ухвалених норм і стандартів, прийнятих науковою спільнотою) випробувань по кожному з видів землеробських машин комплекту дослідницького оснащення не була встановленою, а отже – й не могла бути присутньою на Дублянській СГМВС у 1870-х роках. Більше того, систематичні скорочення асигнувань на утримання станції, з огляду на високу вартість приладів та іншого устаткування, не сприяли зміцненню матеріально-технічної бази її експериментальної ділянки, а відсутність власних майстерень

та спеціалістів виключали можливість розробки й виготовлення необхідних приладів самотужки [31, с.368]. Не виправдала СГМВС й очікувань щодо її господарської діяльності, оскільки висока, і постійно зростаюча щільність сільського населення Галичини, за майже незмінних загальних масштабів повсякчасно подрібнюваних сільськогосподарських угідь, дозволяла аграрному сектору використовувати великі обсяги ручної праці, вартість якої хоч і зростала, але все одно поступалася вартості застосування сільгосптехніки на превалюючих у регіоні малоземельних наділах. Звідси, сільськогосподарські машини в Галичині не надбали такої ж розповсюдженості як у суміжних з нею регіонах, і звернення фермерів до Дублянської СГМВС стосовно відповідних випробувань не мали тієї масштабності, яка дозволяла б за рахунок фінансових надходжень від цієї діяльності утримувати станцію або, бодай зміцнювати її експериментальну базу. Тож, саме фінансові негаразди стали причиною закриття Дублянської СГМВС у 1879 р., дослідницьке оснащення якої було передано музею Дублянської землеробської школи, при якій, власне, й утворювалася ця станція [17, с.32].

В українських губерніях Російської імперії перша СГМВС була створена при Харківському технологічному інституті (ХТІ), згідно ухваленого в 1895 р. царським урядом відповідного рішення, яким, до речі, основним завданням цієї станції, як і свого часу Дублянській СГМВС, ставилася організація конкурсних експлуатаційних, а не машинознавчих випробувань сільгоспмашин [32]. Однак одночасне затвердження тим же урядом рішення про запровадження в ХТІ викладання дисципліни «Сільськогосподарське машинобудування» (що дозволяло створення профільної кафедри) відкривало для інститутської СГМВС перспективу машинознавчої установи. До цього, починаючи з 1889 р. з дозволу Керуючого Міністерством народної освіти в Харківському практичному технологічному інституті «сільськогосподарське

машинобудування» успішно читалося спеціальним (не обов'язковим) курсом студентам III курсу Механічного відділення, тож трансформація характеру підготовки інженерів-сільгоспмашинобудівників у виші з теоретично-просвітницького в теоретично-практичний ставала закономірним підсумком роботи в цьому напрямі [33]. Принаймні, на відміну від Дублянської СГМВС, створення СГМВС при ХТІ супроводжувалося будівництвом капітальних станційних споруд, що мало місце й при фундації у 1900 р. СГМВС при Київському політехнічному інституті (КПІ), яка споконвічно розглядалася машинознавчою [34, с.4–5]. Отже, підхід до організації і Харківської, і Київської СГМВС був набагато більш фундаментальним, оскільки відразу ж розпочинався спорудженням павільйонів, у яких могли розміщуватися лабораторії й випробувальні стенди, але комплектування їх дослідницьким оснащенням, унаслідок обмеженості коштів, не надбало аналогічних темпів. Так, на взірць, взимку 1901 р. для Київської СГМВС було придбано тільки один тяговий динамометр Сакка і два динамографа від того ж виробника – один із мотузковим приводом графопобудовника, а другий – з колісним [35, с.25].

Утім, розглядаючи фінансування процесів комплектування Київської та Харківської СГМВС дослідницьким устаткуванням на початковому етапі їх існування, слід давати скидку не лише на одночасне достатньо кошторисне будівництво капітальних споруд, а й на не менш кошторисне обладнання станцій силовою енергетикою для стендових випробувань. Однак виготовлення несних конструкцій самих стендів, допоміжного оснащення та деякого вимірювального приладдя як для них, так і для польових випробувань здійснювалося дослідними заводами, як існували в обох вишах [36, арк.106]. Таким чином, можна стверджувати, що насичення цих СГМВС дослідницьким устаткуванням не ставилося в залежність від комерційного успіху їх діяльності, а останній не входив до обов'язкових умов функціонування даних

станцій. Про це свідчать й подальші витрати вишів на зміцнення матеріально-технічної частини експериментальних дільниць їх СГМВС, розподіл коштів на що очевидно не був прив'язаний до ступеня комерційної активності останніх [36, арк.106зв.; 37, арк.47; 38, арк.4зв.]. Проте тривала відсутність в імперії єдиних вимог до машинознавчих випробувань сільськогосподарської техніки вела до довільного визначення відповідного дослідницького оснащення персоналом кожної з СГМВС – згідно обраних ними за власними науковими поглядами видів випробувань та методології їх проведення. Даний момент не дозволяв організувати планові закупівлі приладного обладнання, внаслідок чого його постачання, як правило, здійснювалося із значним простроченням стосовно виникнення потреб у ньому, що спричиняло певні збої у графіках проведення випробувань, утім, здебільшого, це стосувалося польових випробувань через їх сезонність. Однак у будь-якому випадку, аритмія у визначенні дослідницького оснащення, накладена на обмеженість коштів на його придбання, призводила до скорочення (проти необхідних для ефективного функціонування СГМВС) щорічних обсягів надходження відповідного устаткування.

Із ухваленням у 1907 р. на II Міжнародному конгресі з сільськогосподарського машинознавства у Відні міжнародних правил випробувань сільськогосподарських машин, указана вище проблема для СГМВС почала нівельовуватися, чому в Російській імперії посприяло ще й утворення Бюро з сільськогосподарської механіки (БСМ) при Ученому комітеті Головного управління землеустрою і землеробства [39, с.368; 40, с.5]. Завдяки діяльності цього бюро відбулася уніфікація випробувань сільськогосподарських машин по всіх СГМВС та тим сільськогосподарським станціям агрономічного напрямку, де такі випробування проводилися. Це, у свою чергу, дозволило уніфікувати й відповідне дослідницьке оснащення, що

стало дуже своєчасним заходом з огляду на те, що на українських теренах Російської імперії до 1913 р. існувало вже три СГМВС (Київська, Харківська і Якимівська (1912 р.), а також три машиновипробувальних відділення при Аджамській (1913 р.), Плотянській (1909 р.) та Подільській (1900 р.) дослідних сільськогосподарських станціях [15, с.4; 19, с.545; 41, с.123,131]. Уніфікація машиновипробувальної діяльності відкрила спроможність для БСМ напрацювати орієнтовні витрати на дослідницьке обладнання для СГМВС по всій країні в розмірі порядку 25 % одноразових витрат на їх оснащення устаткуванням у цілому [42, с.705–706]. Даний підхід спростив планування фінансових витрат на облаштування СГМВС для відповідних державних управлінських структур, що, власне, й сприяло розбудові і насиченню приладдям державних СГМВС до початку I Світової війни, приладний арсенал яких наповнювався не лише імпортним устаткуванням, а й розробками вітчизняних учених, як наприклад, тягловим динамометром Шиндлера та спеціальним динамометром для виміру натягу снопов'язальних шпагатів Горячкіна, тощо [43, с.53].

Таким чином, ухвалення міжнародних правил випробування сільськогосподарських машин ознаменувало новий етап у розвитку СГМВС, не лише окресливши обов'язкові (для транснаціонального визнання характеристик машин) види останніх і методи їх проведення, тим самим визначивши потрібну базу профільного дослідницького оснащення, а й обґрунтувавши необхідність створення саме машинознавчих СГМВС. Наслідком останньому стало відновлення Дублянської СГМВС, яке розпочалося із спорудження капітального станційного павільйону, завершене в 1912 р., з наступним його облаштуванням дослідницьким обладнанням [17, с.15–16]. І хоч на сьогодні достеменно не встановлено те, чи був цей процес завершений до початку I Світової війни, але фундаментальність

підходу до відновлення діяльності машиновипробувальної станції, а також достатньо швидкий і результативний початок її роботи по завершенню цієї війни дозволяють припускати, що вона надбала повноцінне дослідницьке оснащення, принаймні – його необхідний мінімум [16, с.166–167]. У свою чергу, запровадження єдиних норм проведення випробувань сільгосптехніки, разом із фактом превалювання використання в діяльності розташованих у Росії СГМВС імпортного вимірювального приладдя, надає підстав вважати, що відповідне оснащення Дублянської СГМВС у своїй переважній частці було або аналогічним, або дуже схожим за своїми характеристиками.

Висновки. Фінансування процесу комплектування СГМВС дослідницьким оснащенням на українських теренах упродовж досліджуваного періоду здійснювалося як з коштів, отриманих від комерційної діяльності станцій, так і цільовим виділенням грошей громадськими організаціями сприяння сільському господарству та державними інституціями. Однак перший спосіб фінансування виявився найменш ефективним, тоді як останній – найбільше, що пояснюється ще не сформованою до початку ХХ ст. в регіональних: ані виробників сільськогосподарських машин, ані їх споживачів достатньою потребою у місцевому продукуванні знань у царині землеробської механіки. Це тривалий час дозволяло їм обходитися більшою мірою запозиченими за межами регіонів відповідними знаннями, а звідти – нехтувати випробуваннями власних машин, чим послаблювати комерційну складову діяльності СГМВС. Проте прогресуючий ступінь конкретизації умов застосування розроблюваної сільськогосподарської техніки показував невідворотність зональної спеціалізації експериментальних робіт у сфері землеробської механіки, що з середини ХІХ ст. почало усвідомлюватися профільною науковою громадою та державними інституціями. Утім, до останнього десятиліття ХІХ ст. для російської частини України та першого

десятиліття ХХ ст. – для її австро-угорської частини, коли адміністративні засоби підтримки конкурентоспроможності продукції агромашинобудування відповідних регіонів уже означили межу своєї вичерпності, створення СГМВС машинознавчого напрямку діяльності на українських теренах не відбувалося. І навіть після того, як такі станції були створені, за інерцією певний час вони функціонували здебільшого як аграрні, а не машинознавчі, тому що вказані адміністративні регуляторні заходи на підтримку конкурентоздатності на місцевих ринках продукції місцевого ж агромашинобудування ще були більш ефективними, ніж заходи науково-технічного характеру.

Внаслідок вказаного, фінансування комплектування СГМВС дослідницьким оснащенням з боку держави потрохи набувало сталість як явище, але не отримувало такої ж сталості у визначенні необхідних обсягів. Не в останню чергу це зумовлювалося відсутністю на українських теренах єдиних вимог щодо проведення випробувань сільськогосподарських машин, запровадження яких в австро-угорській частині України розпочалося в 1907 р., а в російській – у 1909 р. Даний чинник безпосередньо впливав на довільність визначення необхідного приладдя кожним із науковців з числа тих, хто брався за сільськогосподарську машиновипробувальну справу, що робило постачання відповідного оснащення непередбачуваним по номенклатурі. Через цю непередбачуваність й формувалась невизначеність обсягів цільового державного фінансування комплектування дослідницьким оснащенням СГМВС, що ставало основною причиною доволі повільного його зміцнення. Однак після 1909 р., коли на українських теренах Російської імперії розпочався процес уніфікації випробувань сільгоспмашин, утворилася можливість для організації планового їх матеріально-технічного забезпечення, утім реалізація якої фактично розпочалася лише з 1912 р. Орієнтовно, цього ж року відбулося й відновлення СГМВС у Дублянах, і, зважаючи на прийняття в Австро-

Угорщині міжнародних норм випробувань сільськогосподарських машин, очевидно також на плановій основі забезпечення її дослідницьким оснащенням, як це було застосовано в Російській імперії.

Таким чином, процес комплектування дослідницьким оснащенням СГМВС на українських теренах від середини XIX ст. до початку XX ст. окрім трьох способів фінансування, мав ще два етапи свого проходження – до прийняття міжнародних норм проведення випробувань сільгоспмашин та після цього. Причому, і ці три способи фінансування, і ці два етапи проходження були притаманні розвитку машиновипробувальної справи як в австро-угорській, так і в російській частинах України, що підтверджує об'єктивність ходи науково-технічного розвитку. Додатковим підтвердженням на користь останнього також є те, що попри майже двадцятип'ятирічне випередження українських губерній Російської імперії в розвитку сільськогосподарського машинобудування від українських провінцій Австро-Угорщини, державна політика щодо переважно централізованого комплектування дослідницьким оснащенням регіональних СГМВС у них була сформована практично одночасно. Це сталося тому, що і в Російській, і в Австро-Угорській імперіях одночасно склалися обставини, коли методи адміністративного протекціоністського регулювання внутрішніх ринків сільськогосподарської техніки з метою підтримки конкурентоспроможності власного регіонального агромашинобудування почали втрачати свою ефективність, і проблема необхідності розвитку галузевого наукового забезпечення для вирішення цього питання набула ключової значущості.

Список використаних джерел

1. Філії УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. URL: <https://www.ndipvt.com.ua/filii.html> (Дата звернення 22.03.2026).

2. Положення Державної наукової установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого». Дослідницьке: УкрНДІПВТ, 2023. 23 с. URL: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ndipvt.com.ua/Pologennya_2023.pdf (Дата звернення 22.03.2026).

3. Академік Василенко Петро Мефодійович – корифей землеробської механіки в Україні / С.М. Ніколаєнко та ін.; за заг. ред. С.М. Ніколаєнка. Київ: Аграрна наука, 2015. 264 с.

4. Вергунов В.А., Мудрук О.С., Шквира З.А. Камілл Гаврилович Шиндлер (1869–1940). Київ: ФОП Ямчинський О.В. 2019. 179 с.

5. Вергунов В. М.М. Каган – учень та сподвижник фундатора Київської станції по випробуванню землеробських машин та знарядь професора К.Г. Шиндлера. *Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 20-21 жовтня 2022 р.). Вінниця: ТВОРИ. С. 140–143.

6. Вергунов В. Харківський технологічний інститут Імператора Олександра III та професор Г.О. Латишев у житті та творчості К.Г. Шиндлера. *Харківський архівіст*: наук.-інформ. вісник. Вип. за 2020 р. Харків: ФОП Тарасенко В.П., 2021. С. 54.

7. Вергунов В.А., Клименко М.Б. Томаш Рильський – вчений, педагог, організатор першої випробувальної станції землеробських машин на території України та Польщі. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 7 (844). С. 81–85. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202307-09>

8. Вергунов В.А., Мудрук О.С. Ґрунтообробна техніка в житті професора Шиндлера. *Історична пам'ять*: зб. наук. праць. Полтава, 2001. № 1–2. С. 154–158.
9. Булгакова О.В. Започаткування в Україні випробувань сільськогосподарських машин та знарядь. *Крамаровські читання*: зб. тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22-23 лютого 2024 р.). Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2024. С. 165–171.
10. Гадзало Я.М., Булгакова О.В., Булгаков В.М. Щодо історичної дійсності запровадження підготовки фахівців з сільськогосподарського машинобудування у Київському політехнічному інституті. *Вісник науки та освіти*. 2024. №12 (30). С. 1395–1438. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-12\(30\)-1395-1438](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-12(30)-1395-1438)
11. Гадзало Я.М., Булгакова О.В., Булгаков В.М. Зародження в Україні випробувальної справи для землеробських машин: міфи та факти. *Вісник освіти і науки*. 2024. № 6. С. 1103–1136. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-6\(24\)-1103-1136](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-6(24)-1103-1136)
12. Деркач О. Становлення теоретичних основ випробувань землеробських машин в Україні (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.). *Історія науки і біографістика*. 2025. № 1. С. 22–38. doi.org/10.31073/istnauka202501-02
13. Wośkowski T. Dzieje studiów rolniczo-lasowych w ośrodku lwowsko-dublanskim w opracowaniu Tadeusza Wośkowskiego. Warszawa: Centralna Biblioteka Rolnicza, 2011. 40 s.
14. Гуцаленко О.В., Лебідь Д.О. Машиновипробувальні станції: етапи становлення та сьогодення. Зб. наук. праць Вінницького національного аграрного університету. 2011. № 9. С. 42–45.

15. Акимовская станция механизации сельского хозяйства: 50 лет деятельности / под. ред. А.А. Докучаева. Киев: Госиздат сельхоз лит-ры УССР, 1963. 67 с.

16. Вісин О.О. Становлення та розвиток системи випробування сільськогосподарської техніки на Галичині (70-і роки ХІХ – 20-і роки ХХ ст.). *Історія науки і біографістика*. 2021. № 3. С. 156–184. doi.org/10.31073/istnauka202103-09

17. Токарський Ю. Інженерно-технічні студії в Дублянах. Львів: ЛНАУ, 2008. 65 с.

18. Деркач О., Деркач І. Зародження та становлення системи випробувань сільськогосподарської техніки на теренах України. *Історія науки і біографістика*. 2023. № 4. С. 35–57. doi.org/10.31073/istnauka202304-03

19. Томашина Г.П. Діяльність Аджамської дослідної станції в контексті організації наукового забезпечення північного Степу України (1912–1932 рр.). *Історія науки і техніки*. 2018. Т. 8. Вип. 2 (13). С. 545–559

20. Василенко П.М. До сторіччя факультету механізації, конструкторської та машиновипробувальної справи в Україні. *Техніка АПК*. 1998. Спеціальний випуск (жовтень). С. 6–7.

21. Кравчук В. Випробування сільськогосподарської техніки в Україні: етапи становлення та розвитку. *Техніка АПК*. 2008. № 8. С. 8–13.

22. Пинда Л.А. Агроінженерні дослідження в Дублянському науковому осередку кін. ХІХ — поч. ХХ ст. (За матеріалами фонду стародруків і рідкісних видань НБ ЛНАУ). *Бібліотечно-інформаційне середовище як драйвер змін та інновацій в освіті*: матеріали 2-ї Всеукр. науково-практичної конференції (Харків, 30 жовтня 2020 р.). Харків: ХНТУСГ, 2020. С. 69–75.

23. Халін С., Литовченко О. Становлення та розвиток машиновипробувальної справи в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

Сільськогосподарська техніка та обладнання: прогнозування, конструювання, випробування. 2023. Вип. 32 (46). С. 10–27. [dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32\(46\)-1](https://doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32(46)-1)

24. Stacja doświadczalna maszyn i narzędzi rolnichych w Dublanach: Оголошення. *Rolnik*. 1871. Т. 8. № 1. S. 52

25. Statut stacji doświadczalnej machin i narzędzi rolnichych w Dublanach. *Rolnik*. 1871. Т. 8. N. 1. S. 56–57.

26. Черняев В. Сельскохозяйственное механическое дело у нас и за границей: Обзорение. *Сельское хозяйство и лесоводство*. 1872. Ч. СІХ. Апрель. С. 23–26.

27. Saryusz-Zaleski W. Dzieje przemyslu w B. Galicji (1804–1929). Kraków: Druk. W.L. Anczyca i Spółki, 1930. 337 с.

28. D.n. Korespondencja „Rolnika”: Uwagi o żniwarkach. *Rolnik*. 1874. Т. 15. № 4. S. 233–234.

29. Wystawa rolnicza w Warszawie. *Rolnik*. 1874. Т. 15. № 3. S. 162.

30. Rylski T. Dziewiąte sprawozdanie stacyi doświadczalnej machin i narzędzi rolnicznych w Dublanach. *Rolnik*. 1878. Т. 23. № 11. S. 121–122.

31. Klymenko M. Activities of Professor Tomasz Rylski (1838–1924) in the birth and development of tests of agricultural machines in the second half of the 19th century. *History of science and technology*. 2023. № 13(2). Pp. 357–375. <https://doi.org/10.32703/2415-7422-2023-13-2-357-375>

32. Мнение Государственного совета Российской империи от 11 декабря 1895 г. «О введении в Харьковском технологическом институте преподавания сельскохозяйственного машиностроения и об устройстве при нем станции для испытания сельскохозяйственных машин и орудий» // *Центральний державний архів вищих органів влади і управління України*. Ф. 2201. Оп. 1. Спр. 362. Арк. 190–190зв.

33. Лист Попечителя Харківського навчального округу Директору Харківського практичного технологічного інституту від 17.07.1889 р. № 4748 // *Державний архів Харківської області (ДАХО)*. Ф. 770. Оп. 1. Спр. 100. Арк. 6–6зв.

34. Шиндлер К.Г. Задачи и функции Киевской станции испытания земледельческих машин и орудий. *Известия станции испытания земледельческих машин и орудий при Киевском политехническом институте*. Вып. 1. Киев: Тип. Кульженко, 1907. С. 4–7.

35. Шиндлер К.Г. Деятельность станции за 1901 год. *Известия станции испытания земледельческих машин и орудий при Киевском политехническом институте*. Вып. 1. Киев: Тип. Кульженко, 1907. С. 23–36.

36. Звіт про стан Харківського технологічного інституту за 1903 р. // *ДАХО*. Ф. 770. Оп. 1. Спр. 484. Арк. 70–117зв.

37. Звіт про стан Харківського технологічного інституту за 1901 р. // *ДАХО*. Ф. 770. Оп. 1. Спр. 402. Арк. 14–58.

38. Журнал засідань Господарського комітету Київського політехнічного інституту від 25.07.1906 р. // *Державний архів міста Києва (ДАМК)*. Ф. 18. Оп. 1. Спр. 641. Арк. 4–5 зв.

39. Гейзе Г. Международные нормы испытания сельскохозяйственных машин и орудий. *Известия Бюро по сельскохозяйственной механике*. Т. 8. Вып. 3. С. 368–409.

40. Арцыбашев Д.Д. Положение о Бюро по сельскохозяйственной механике при Ученом комитете Главного управления землеустройства и земледелия. *Известия Бюро по сельскохозяйственной механике*. Т. 1. Вып. 1. С. 5–9.

41. Сборник сведений о сельскохозяйственных опытных учреждениях России / Департамент земледелия Главного управления землеустройства и земледелия Российской империи. С.-Петербург: Тип. М.П. Фролова, 1911. 394 с.
42. Протокол заседания Бюро от 28.10.1909 г. *Известия Бюро по сельскохозяйственной механике*. 1909. Т. 1. Вып. 1. С. 704–717.
43. Васильев К.И. К вопросу о программе и методах испытаний сноповязального шпагата. *Известия Бюро по сельскохозяйственной механике*. 1917. Т. 9. Вып. 1. С. 33–82.