



ВЕРГУНОВ

Віктор Анатолійович,
д-р с.-г. наук, проф.,
член-кореспондент НААН,
директор ДНСГБ НААН
(м. Київ)

**НІМЕЦЬКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА КНИГА
ДЛЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕВОГО
ДОСЛІДНИЦТВА В УКРАЇНІ: ФАКТИ, ПОДІЇ, ОСОБИСТОСТІ**

Два світлих свята для нашої установи: одне – Всеукраїнський день бібліотек – відзначався 30 вересня, й інше – відбудеться 21 жовтня цього року, – 90-річчя створення ДНСГБ НААН. Ці події розглядаються не тільки як проміжний підсумок зробленому всіма нами разом за останні роки з питань інформаційно-бібліотечного супроводження наукового забезпечення агропромислового виробництва України, а й дякуючи Посольству ФРН в Україні та високому нашому гостю – Надзвичайному і Повноважному Послу ФРН в Україні доктору Гансу-Юргену Гаймзьоту, як, мабуть, першу спробу віддати належне цій країні за зроблене для потреб зародження, становлення й розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні як галузі знань, так і організації. Що саме так, на власне переконання і деякою мірою, може слугувати підготовлений нашою бібліотекою, як науково-методичним центром для вітчизняної аграрної галузі, разом із колегами вперше у новітній історії України бібліографічний покажчик *«Німецькі сільськогосподарські видання у фондах Державної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН та*

науково-дослідних установ і вищих навчальних закладах аграрного профілю (1822–2010 рр.)». Підсумок цієї трирічної колективної роботи, що не має аналогів, завдячуючи фінансовій підтримці Посольства Федеративної Республіки Німеччини в Україні побачив світ саме до вищезгаданих обох важливих дат для всіх бібліотекарів країни.

Ми маємо всі підстави дякувати Німеччині за запровадження та достойне ведення системного дослідництва на українських землях вже третє століття, як дієвого важеля підвищення продуктивності вітчизняних полів і ферм або сільського господарства, що – до сьогодні залишається провідним сектором економіки України. У всі часи існування географічної назви – України продукція її сільського господарства або землеробства історично завжди приваблювала державу Німеччину. Окремі історики взагалі вважають, що найбільші європейські війни або конфлікти останніх двох століть виникали завдячуючи такому інтересу. Скоріше всього все знаходилось у форматі вислову Фрідріха Великого: «Землеробство перше з мистецтв, і без нього не було б ні купців, ні придворних, ні королів, ні поетів, ні філософів. Тільки те є найбільше багатство, що продукує земля. Той, хто покращує свої землі, той робить завоювання у варварства». Але, як кажуть, це вже інша сторінка історії нашої країни.

Зупинимося на видатній ролі, що належить німецьким вченим у становленні сільськогосподарської дослідної справи як галузі знань не тільки у світі, а й для потреб вітчизняної науки і особливо – академічної.

До речі, перші чотири президенти академії наук, створеної у 1724 році в Петербурзі, були німці, а саме: А.А. Блюменстрот, Герман Карл фон Кейзерлінг, Іоган Альбрехт фон Корф та Карл фон Бреверен. Після них з 1746 року гетьман Кирило Григорович Розумовський. Та й становлення академічної наукової й організаційної думки в Україні, що зародилась у буремні роки перших сподівань державності та втілилась в Українську академію наук до часів гетьмана П.Скоропадського, відбулося не без участі німецької окупаційної влади 1918 року.

Однак першим, як завжди, стало слово і, головне, у вигляді книг! Багато століть непересічні особистості із: Китаю, Японії, Кореї, Нідерландів, Бельгії, Італії, Франції та інших країн шукали спосіб книгодрукування. Проте тільки в Німеччині Іоганну Гутенбергу у 1447 році вдалося організувати регулярний випуск друкованих книг. Це стало не тільки одним із найвидатніших досягнень епохи Відродження, а й поворотним пунктом в історії суспільства, що сприяло зближенню науки і техніки. Відлік німецьких галузевих впливів стосовно Вітчизни потрібно вести від перекладеної з німецької мови у 1747 році М.В. Ломоносовим книги Губертуса, що вийшла в Ризі у 1688 році під назвою «Ліфляндська економія». Завдячуючи їй, в країні почали запроваджувати трипільну систему, що дозволила продуктивне співіснування тваринництва і землеробства, а також проводити осушення боліт для розширення посівних площ.

Наступними стали відкриття світового рівня, що знайшли успішне продовження і навіть розвиток у вітчизняному дослідницькому процесі. Відлік хочу почати з відомого німецького біолога Теодора Шванна (1810–1882), який став першим вченим, що довів: клітина є найменшим елементом, із якого складаються всі тканини і органи тварин. Щодо рослин до такого висновку дійшов М.І. Шлейден (1804–1881). Він же у 1839 році сформулював клітинну теорію. У 1853 році німецький лікар Рудольф Вірхов (1821–1902) її доповнив положенням: кожна клітина може походити тільки від іншої шляхом ділення.

Інший німецький вчений Г. Шюблер з 1880 року почав першим систематично досліджувати живлення рослин. Він першим у світі описав всі фізичні властивості ґрунтів, крім механічного складу. Видатну роль у розвитку теорії живлення, вчення про ґрунти і підвищення їх родючості відіграв А. Теєр (1752–1823). Найбільшу славу вченому принесли його книги, що були перекладені на найпоширеніші мови світу, і особливо «Основи раціонального землеробства». У своєму маєтку Меглін у 1806 році він створює перший у світі вищий аграрний навчальний заклад.

Не менш знакову роль відіграв видатний німецький вчений Юстус Лібіх, що стояв у витоках агрохімічної хімії світу з його теорією мінерального живлення рослин. Саме йому належить ідея удобрювати поля різними солями калію, азоту, фосфору в 40-х роках XIX століття. Він стоїть у витоків відкриття основних законів сучасного землеробства, в першу чергу, «закону мінімуму» і «закону повернення речовин у ґрунт», відкритих у 1840 році.

Остаточно «розбили» гумусову теорію А. Тееера досліди німецьких вчених: ботаніка І. Кнопа та фізіолога Ю. Сакса у 1859 році. Вони довели, що можливо виростити нормальну рослину на воді до повного дозрівання при забезпеченні її тільки сімома елементами: азотом, фосфором, сіркою, калієм, кальцієм, магнієм, залізом. Це стверджувало теорію мінерального живлення і створювало основу для використання вегетаційного дослідження. До речі, поживний розчин І. Кнопа для цих цілей використовується у науковій практиці до сьогодні. Як, до речі, і метод водних культур Ю. Сакса та метод піщаної культури Шульца, що протягом 60-70-х років XIX століття отримували стійкі врожаї жита та картоплі після люпину в Люпиці.

Відомо, що перша сільськогосподарська дослідна станція у світі було засновано в 1834 році французьким хіміком Жан-Батистом Буссенго в Альзаському маєтку «Бехельброні» на річці Рейн. Приблизно в цей самий час англієць Джон Бенет Лооз створив аналогічну станцію у родовому маєтку Ротгамстед біля Лондона. Але обидві станції скоріше виконували контрольну функцію щодо агрохімічної оцінки зразків ґрунтів та якості добрив, а також насіння. По справжньому першу дослідну станцію в сучасному розумінні щодо її функцій було створено у 1852 році в Меккерне біля Лейпцига. Не випадково історики сільського господарства Німеччини, особливо у XIX ст., вважали, що сільськогосподарська дослідна справа як наука та організація у світовому контексті бере свій початок саме з цієї країни. Досить швидко дослідна станція у Меккерне довела свою доцільність для сільських господарів. Як наслідок, у Німеччині за короткий час кількісно збільшилась мережа дослідних станцій, на відміну від Франції та Англії, і вже на 1877 рік досягла відмітки 74 установ. До

речі, на той час на українських землях спеціальних дослідних станцій такого рівня не існувало взагалі, якщо не брати до уваги дослідні або показові поля при спеціалізованих освітніх закладах. Як наслідок, вчитися дослідництву вітчизняні зрілі й майбутні вчені їдуть до Німеччини. Серед найбільш привабливих для ознайомлення – дослідна станція Меркера в Галле, дослідне поле в Лаухштедте.

Набутий досвід і знання потім знаходять широке запровадження у Вітчизні. При цьому спільною особливістю обох країн щодо становлення та розгортання галузевого дослідництва стала приватна ініціатива з боку великих землевласників і аристократії. Прикладом останнього може слугувати діяльність князя Анатолія Євгеновича Гагаріна (1844–1917), відомого для свого часу вченого-помолога, почесного члена багатьох європейських товариств плідників. Свою освіту він отримав у Гоенгійській Академії сільського господарства і лісівництва та Тюбінгенському університеті в Німеччині. Підготував при останньому свою докторську дисертацію. Після повернення до свого родового маєтку «Вікна» на півдні Подільської губернії закладає плодовий розсадник, де тридцять років вирощує іноземні та вітчизняні сорти плодівих дерев. Серед найбільших його наукових здобутків розробка системи зрошення для плодівих садів. У 1891 році князь А.Є. Гагарін на власні кошти засновує Імператорське Російське товариство плідництва, ініціює і перші роки фінансує видання його друкованого органу – журналу «Плідівництво».

Не менш вдалою виявилася співпраця, не кажучи вже про отримані знання у німецьких колег, і для видатного вітчизняного вченого-аграрія світового виміру – професора С.М. Богданова (1859–1920). Як талановитий випускник Університету Св. Володимира (нині – Київського національного університету імені Т.Г. Шевченка) Міністерством народної освіти у 1884 році він був відправлений слухати лекції до сільськогосподарського інституту м. Галле, а також працював у лабораторії видатного німецького вченого-агронома Юлія Кюна. На знак поваги до цього вченого переклав на російську мову його книгу «Приготування квашеного корму», а також інших профільних

німецьких авторів. Книги, що зберігаються в наших фондах до сьогодні, одержали високу оцінку фахівців і, безперечно, сприяли подальшому розвитку своїх напрямів у вітчизняній науці. Після повернення із відрядження С.М. Богданов першим у світовій науці класифікує ґрунтові води, формулює поняття «мертвого» (не засвоюваного рослинами) запасу води в ґрунті.

Таких прикладів до подій 1917 року безліч. Так величезне значення для формування наукового світогляду відіграли стажування в Німеччині: для теоретика сидерації у світовій науці та засновника першої у Європі селекційної станції – професора П.В. Бударіна, засновника контрольно-насіннової справи в Україні – професора П.Р. Сльозкіна, фундатора першої в Європі машинно-випробувальної станції – професора К.Г. Шиндлера, а також для найбільш ортодоксального наукового опонента геніального вченого В.В. Докучаєва – професора О.Г. Набоків і для багатьох інших. Усіх їх об'єднувало не тільки досконале знання німецької мови, а й творча багаторічна співпраця з німецькими колегами на благо своїх Вітчизн, коли працював вислів А.П. Чехова «національної таблиці множення не існує»! Маю підстави стверджувати, що всі 12 магістрів агрономії, що були в Імперії на 1912 рік, свої знання й уміння удосконалювали в провідних науково-освітніх центрах Німеччини.

Вдалим прикладом щодо якнайшвидшого впровадження новітнього із Німеччини для застосування у вітчизняному дослідницькому процесі може слугувати використання сірки як добрива. У 1911 р. німецькі вчені, особливо Бендхоєр (P. Bendheuer's) у Глессе та Вортманн (W. Wortmann) у Ліхтендорфі, провели відповідні дослідження стосовно всієї країни. Їх узагальнив і доповів про позитивні результати щодо підвищення врожайності картоплі, а також зменшення кількості бур'янів та зниження захворювання бульб під дією сірки на засіданні Паризької академії наук професор Мюнтц (M.A. Müntz). Щотижневик «Хозяйство» Південно-Російського товариства заохочення землеробства і сільськогосподарської промисловості вже у 1912 році дав коротку інформацію з цього приводу, а дослідні поля мережі цукрозаводчиків,

у свою чергу, розпочали постановку відповідних дослідів і запровадження у виробництво на українських землях.

На власне переконання, найбільший вплив на розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні, як кажуть, з «німецьким» наповненням, зробив видатний організатор разом із В.І. Вернадським академічної науки і фактично методичний керівник галузевого дослідництва на Наддніпрянщині протягом 1901–1920 років професор С.Л. Франкфурт. Отримавши вищу освіту у Швейцарії він практично закріплює її у провідних науково-освітніх центрах Німеччини наприкінці XIX ст. Після створення у 1897 році Всеросійського товариства цукрозаводчиків, з 1901 року очолює засновану ним мережу його дослідних установ. Завдячуючи продуманій постановці, дослідництва і особливо в питаннях його популяризації, С.Л. Франкфурту разом з колегами за досить короткий термін вдалося логічно завершити роботу, розпочату ще у 1747 році німцем Маркграфом та завершену його учнем Ахардом, що першим у світовій практиці розробив спосіб заводського виробництва цукру, по введенню у світову практику поняття – КУЛЬТУРА цукрового буряку. До речі, основними сортами цукрового буряку на українських землях до подій 1917 року були німецькі – фірми Кляйнванцлебен. Реально отримуючи взаємний зиск у співпраці на ниві цукровиробництва, С.Л. Франкфурт у 1911 році створює найкращу не тільки в Імперії, а й у Європі за оснащенням та програмою дослідництва для потреб культури цукрового буряку – Миронівську дослідну станцію, що за своєю організаційною побудовою нагадувала станцію в Меккерне. Мало того, все лабораторне оснащення, а також технічні засоби для виконання польових робіт були німецькі. Як згадував згодом академік І.М. Гудков, який працював на цій станції у 60-х роках минулого століття, для агрохімічних аналізів успішно використовувались німецькі реактиви, завезені ще до революції. Хотів би також наголосити, що Німеччина повинна також із вдячністю згадати С.Л. Франкфурта, який, перебуваючи на посаді заступника міністра землеробства в уряді Української держави гетьмана П. Скоропадського та

керівника делегації по укладанню нового українсько-німецького торговельного договору, все зробив, щоб ця країна у голодні 1918–1919 роки отримала від України на взаємовигідних умовах не один мільйон тонн зерна і цукру. А сам Соломон Львович ще довго слугував після еміграції до Німеччини цій країні як представник фірми «Раббетге і Гізеке», а після приходу до влади нацистів переїхав до США.

Ще одним характерним, але мало відомим прикладом впливу німецької агрономічної думки на розвиток галузевого дослідництва в Україні є співпраця у розробці першої програми створеного у 1890 році Одеського дослідного поля, що виникло за ініціативою Товариства сільського господарства Півдня Росії. Вона була єдиною серед усіх вітчизняних дослідницьких програм, розробниками якої стали іноземці, а саме німецькі професори: Е. Вольф і Меркер, а також Бломейер, Штребель і Гольрігель. Згодом її було допрацьовано, в першу чергу, В.Г. Ротмістровим. Як наслідок, про що свідчить «Селянська сільськогосподарська енциклопедія» за 1927 рік, до найбільших трьох здобутків вітчизняної галузевої дослідної справи за перші два десятиріччя минулого століття віднесено розробку системи або теорії та практики «сухого землеробства» і саме завдячуючи, в першу чергу, напрацюванням Одеської дослідної станції.

Власними дослідженнями доводжу, що у двадцятих роках минулого століття, коли механізація аграрного виробництва в країні тільки почала активно розгортатись, серед підходів у науковій практиці вчених-аграріїв щодо підвищення продуктивності полів досить широко розпочали впровадження математичних методів оцінки агробіопроектів. Благо, що переважна більшість провідних вчених-аграріїв свою базову освіту отримали у відпрацьованій системі знань і умінь царської доби на фізико-математичних факультетах функціонуючих університетів, а закріплювали їх у провідних науково-освітніх центрах Європи і, в першу чергу, Німеччини.

Слід сказати, що у світовому контексті становлення й розвитку сільськогосподарської дослідної справи перші методики проведення

досліджень були розроблені саме німецькими вченими, а саме – П. Вагнером, Ад. Маєром, Г. Дрекслером та Меркером. Перший з них під впливом думок Лібіха почав широку постановку дослідів щодо значення штучного угноєння і фактично першим увів поняття «контрольна ділянка» та вегетаційний дослід. За Дрекслером, розробка поняття «польовий досвід» та оцінка його результатів в ув'язці з метеорологічними чинниками за період вегетації. Посередині між ними стоїть Ад. Маєр, у якого першим зародилася думка про те, що облік урожаю треба робити не через безпосереднє зважування всіх рослин на ділянці, а через вибір нормально розвинених рослин, щоб вирахувати результати цілого насадження для певної одиниці площі. Меркер встановив, що досліді потрібно проводити таким чином, щоб угноєні ділянки не мали повторення, а ділянка не угноєна повторювалась декілька разів.

Усі ці результати або скоріше – теоретико-методичні підходи для проведення галузевих досліджень, в першу чергу, через новітні видання та публікації в періодичних виданнях, які вільно перебували у науковому обігу і головне – були доступними у бібліотеках для всіх бажаючих, знайшли подальший розвиток у працях вітчизняних вчених-аграріїв. Як наслідок, першим у царській Росії методичним документом для проведення польових дослідів стала «Інструкція для дослідних полів», підготовлена професором кафедри агрономії Харківського університету А.Є. Зайкевичем у 1892 році. Першим спеціальним методичним посібником у вітчизняній аграрній науці стала праця видатного українського вченого, одного з перших 35 академіків ВАСГНІЛ В.Г. Ротмістрова «Методика польового дослідів», що вийшла у 1903 році. Не менше значення мали й інші праці українських вчених з цього питання, а саме академіків Б.М. Рождественського та А.О. Сапегіна, професорів С.Л. Франкфурта, О.Г. Дояренка і М.М. Вольфа. Останній першим у науковій практиці застосував математичні методи для оцінки одержаних польових результатів Харківської дослідної станції у 1911 році. Але початком усіх робіт або їх фундаментом стали праці вищезгаданих німецьких вчених, як у питаннях

методики проведення польових та вегетаційних дослідів так і їх матеріальної віддачі.

Як результат, сьогодні можемо стверджувати, що завдячуючи праці видатного вченого, засновника морфолого-генетичного ґрунтознавства професора В.В. Докучаєва «Російський чорнозем», що вийшла у 1883 році, здебільшого за результатами ґрунтових обстежень на Полтавщині, сільськогосподарська дослідна справа як галузь знань перейшла з розряду прикладних до фундаментальних у лоні природознавчих дисциплін. Мало того, з цієї дати сільськогосподарська дослідна справа стає також складовою культури кожної нації світу, а розроблені провідними німецькими вченими-аграріями методики проведення досліджень, допрацьовані, або, скоріше, були адаптовані вітчизняними вченими, що, в кінці кінців, дозволило прийти українській галузевій науці до інституалізованого, а з 22 травня 1931 року – до академічного свого існування.

Хоча всього цього еволюційного поступу могло і не статися, якби у IX столітті в Київській Русі широко не відпрацьовували систему вирощування плодкових садів, або, як їх тоді називали, «раїв». У цей час Західна Європа їх ще не мала, а в Києві застосовувався садово-парковий і навіть ландшафтний підхід для яблунь, груш, грецького горіху, вишні, сливи і винограду. Завдячуючи літописам князя Ярослава Мудрого ці знання потрапили для широкого запровадження на континенті. У XVII столітті вони стали теоретичною і практичною основою садово-паркових ансамблів аристократії, на основі яких, на думку багатьох сучасних вчених істориків, і була закладена структурна організаційна основа сільськогосподарській дослідній справі як організації, що згодом втілювалось у спеціалізовані станції Буссенга, Лооза і навіть у Меккерне.

Існують й інші приклади «німецького» впливу на розвиток вітчизняного аграрного сектору, що на 1913 рік входив до п'ятірки провідних країн світу за експортними можливостями. Багато в чому допомогла цьому столипінська аграрна реформа. Біографи П.А. Столипіна вважають, що її практичні підходи він запозичив після неодноразових відвідувань господарств Східної Пруссії.

Цікаво, що у березні 1927 року на Всеукраїнській нараді по колективних дослідах в селянських господарствах, яка пройшла в Києві, її учасники через п. 6 спеціальної резолюції вирішили широко розгорнути таку форму дослідництва, бо вони показали високу ефективність, як не дивно, в Німеччині. Як вказано в документі, згодом це допоможе виховати ініціативу у селян самим займатися дослідництвом або бути зацікавленими у підвищенні продуктивності своїх ланів. До речі, всі провідні галузеві періодичні, енциклопедичні, а також довідкові видання 20-х років минулого століття обов'язково публікувались з німецькою анотацією або ж були двомовними.

Прикладів співпраці через події, факти й особистості можна продовжувати наводити ще досить довго. Розуміємо, що це потребує спеціального дослідження. Враховуючи вже напрацьоване науковцями Центру історії аграрної науки нашої бібліотеки з цього питання, в разі зацікавленості німецьких колег ми готові розпочати таку комплексну роботу через спільний дослідницький проект з науковцями із Німеччини. Користуючись нагодою, звертаємося до Посольства ФРН у Києві з проханням допомоги – знайти нам німецького партнера для виконання такого проекту.

Серед можливих актуальних тем цього проекту можуть стати зовсім невідомі результати науково-дослідних робіт аграрних установ під час окупації фашистської Німеччини України у 1941–1944 роках. Це взагалі практично комплексно не досліджена сторінка історії нашої країни, а окремі результати взагалі мають велику наукову цінність. Так, серед значущих наукових здобутків цього періоду вважаю створення директором Інституту агротехніки, живлення рослин та ґрунтознавства професором Г.Г. Маховим першої карти ерозійності ґрунтів України за результатами проведеної спеціальної експедиції влітку 1942 року від Києва до Нікітського ботанічного саду на чолі з доцентом Зегелем і за участю всесвітньо відомого німецького еколога Г. Вальтера. У 1944 році карта демонструвалась на міжнародній виставці в Чехословаччині й отримала першу премію. Маємо велику надію знайти її.

Варто більш детально зупинитись і на підготовленому до свята бібліографічному виданні. Його підготовлено як науково-допоміжний покажчик до нашої серії «Іноземна сільськогосподарська книга у фондах ДНСГБ НААН та науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів аграрного профілю», яка була започаткована у 2009 році.

Взяти участь у цій роботі було запропоновано всім бібліотекам мережі НААН та Мінагрополітики України. Безпосередньо брали участь у підготовці покажчика 11 бібліотек:

- Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН;

- Національний науковий центр «Інститут бджільництва ім. П. І. Прокопович НААН»;

- Інститут зернового господарства НААН;

- Інститут птахівництва НААН;

- Інститут картоплярства НААН;

- Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства «Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова НААН»;

- Національний науковий центр "Інститут механізації і електрифікації сільського господарства НААН";

- Дніпропетровський державний аграрний університет;

- Національний університет біоресурсів і природокористування України;

- Сумський національний аграрний університет;

- Херсонський державний аграрний університет.

Було визначено критерії, за якими здійснювався відбір бібліотечних документів для включення в покажчик, а саме:

- надруковані німецькою мовою;

- видані на території Німеччини в різні історичні етапи її розвитку;

- аграрної тематики, видані німецькою мовою незалежно від місця опублікування (країни);

- авторами є відомі німецькі вчені-аграрії;

- книги, видані німецькими науково-дослідними установами, навчальними закладами та виробничими об'єднаннями.

До науково-допоміжного покажчика увійшли видання за період з 1822 по 2010 рік, з них 4835 видань, що зберігаються у фондах ДНСГБ НААН (4329 видань) та 11 галузевих бібліотек України (506 видань), з них: 4452 примірників книг із перекладом їх тематики українською мовою та 383 назви періодичних видань. У розрізі окремих інституцій кількісний поділ німецьких видань наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Кількісний поділ німецьких видань у бібліотеках-фондоутримувачах, які увійшли до бібліографічного покажчика

№ сигли	Назва бібліотеки-фондоутримувача видань	Кількість видань
1	Державна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН	4329
2	Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН	17
3	Національний науковий центр «Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича НААН»	7
4	Інститут зернового господарства НААН	52
5	Інститут птахівництва НААН	29
6	Інститут картоплярства НААН	2
7	Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства «Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова НААН»	3
8	Національний науковий центр «Інститут механізації і електрифікації сільського господарства НААН»	5
9	Дніпропетровський державний аграрний університет	10
10	Національний університет біоресурсів і природокористування України	243

11	Сумський національний аграрний університет	119
12	Херсонський державний аграрний університет	19
	Усього	4835

Проведений аналіз показав, що всі книги та періодичні видання мають високий професійний рівень та чудове поліграфічне виконання. Багато з них перекладено в різних країнах світу, у т.ч. і в колишньому Радянському Союзі, й добре відомі нашим фахівцям.

Спектр видань достатньо широкий і охоплює такі галузі природознавства, як: біологія, зоологія, ботаніка, дослідження поведінки тварин і ветеринарна медицина, сільське і лісове господарство, захист рослин і охорона навколишнього середовища, водне господарство і меліорація земель, мисливство і мисливське господарство, спортивне риболовство і кінний спорт, а також дослідження продуктів харчування, історія, держава і право для потреб сільського господарства тощо.

Найдавніше видання *«Методи роботи у мікрохімії з особливим акцентом на кількісні хімічні показники»* датується 1822 роком і знаходиться у фондах наукової бібліотеки Інституту зернового господарства НААН (м. Дніпропетровськ). Воно розглядає наукові проблеми хімії (хімічні елементи). Його автором є Жуліус Донан. Книга видана у м. Штутгарті (**Donan J.** Arbeitsmethoden der Mikrochemie mit besonderer Berücksichtigung der quantitativen Chemischesanzahlen / Julius Donan. – Stuttgart: Cefchäftsstelle, 1822. – 72 s. *Шифр* 11521).

Найдавніші німецькомовні видання, які знаходяться у фондах ДНСГБ, у даному покажчику датуються 1843 роком. Ці видання присвячені питанням біології рослин та їх захисту від шкідників *«Керівництво з дикорослих рослин в Центральній та Північній Німеччині»*, автор – Кюрі та монографія Кальтенбаха на тему: *«Сімейство попелиць»* (**Curie P. F.** Anleitung die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwanden Pflanzen / P. F. Curie. – Oberlaufiß, 1843. – 415 s. Біологія рослин; **Kaltenbach J. H.** Monographie der

Familien der Pflanzenläuse / J. H. Kaltenbach. – Aachen: In Commission der Forschützchen Buchhandlung, 1843. – 222 s. Захист рослин.

Потрібно також відзначити, що після остаточного встановлення радянської влади вплив німецької агрономічної думки на розвиток дослідництва в Україні в основному відбувався за рахунок перевидань на російську мову праць провідних вчених цієї країни. Таке особливо було впливовим у 20-х роках та 60–80-х роках минулого століття. Підтвердженням може слугувати репертуар видань, що зберігаються у нашій бібліотеці.

Так, видатний російський вчений О.Я. Чаянов вказує на значний внесок та важливість вже виконаних досліджень І. Фон Тюненом у праці «Про вплив, який має віддаленість пашні від садиби на вартість робіт» «Der isolirte Staat in Beziehung auf Land wirt schaft und Nationalokonomie». У названій праці він розглядає питання впливу відстані та форми розміщення території господарства на собівартість, переваг великого і дрібного господарства, пошуку оптимальних розмірів господарства у землеробстві, а також вказує на запровадження інтегрального обчислення в розрахунки. Підкреслюючи важливість вивчення впливу розмірів господарств на витрати внутрішньогосподарського транспорту, О.В. Чаянов зауважує, що «вперше це питання поставив та спробував вирішити І. фон Тюнен...». ДНСГБ має у своєму фонді книгу І. фон Тюнена «Проблеми землеустрою. Оптимальні розміри землеробського господарства. Кількісний облік ефекту землеустрою». Видавництво Наркомзему «Новая деревня», М., 1922. – 156 с. (Thünen, J. H. Der naturgemabe Arbeitslohn und dessen Verhältnib zum Zinsfub und zur Landrente) В ній він розглядає питання співвідношення та впливу заробітної плати на процентну ставку й оренду землі. Ці дослідження фон Тюнена покладено в основу сучасної теорії кластеризації.

Не менш цікавою для істориків природознавства світу є ще одне видання А. Кюстера «Плодоніжкові як культура майбутнього. Один із способів забезпечення та підвищення урожайності сільськогосподарських культур», що зберігають бібліотечні фонди нашої бібліотеки, які присвячені дослідженням стовбурових клітин і формуванню сільськогосподарської системи майбутнього

(Kuster, A. Der Halm=Pahlfrucht=Gemengebau als Ackerbau=System der Zukunft, 1898). Вони стали піонерськими в розгадуванні генетичних кодів рослин і формуванні інноваційної науки – генної інженерії. За словами директора Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України академіка В.А. Грищенка, на основі стовбурових клітин Інститутом пропонується для сільського господарства інноваційна технологія п'ятого технологічного укладу, яка спрямована на обробку сільськогосподарських культур КРІОПРОТЕКТОРАМИ – препаратами, які підвищують зимостійкість, урожайність та здатність боротися зі шкідниками.

Також у фондах нашої бібліотеки зберігається оригінал видання 1929–1933 рр. під редакцією Ернеста Мангольда, видатного енциклопедиста в галузі зоотехнії – **«Керівництво з годівлі й обміну речовин сільськогосподарських тварин»** у 3-х томах і 4-х книгах. На цьому посібнику виховалося кілька поколінь вітчизняних зоотехніків-фахівців у галузі технології кормів і годівлі тварин. Це перше фундаментальне узагальнення досягнень науки за 100-літній період. Наукове значення воно не втратило й до цього часу.

У 1958–1961 рр. видавництво «Пауль Парей» надрукувало «Керівництво з розведення тварин» у 3-х томах і 4-х книгах. Пізніше воно було доповнено 4 томом «Розведення риб». Авторами є Дж. Хеммонд (Англія), І.Йогансон (Швеція), Ф. Харінг (ФРН), Т. Бонадонна (Італія) та ін. Це видання перекладено «Сільгоспвидавом» у 1963–1965 рр. У галузі годівлі тварин у 1969–1972 рр. вийшло дуже цінне друге узагальнення «Керівництво з годівлі тварин» у 2-х томах. Ці видання також зберігаються у фондах нашої бібліотеки і відображені в покажчику.

Заслужують на увагу і книги з питань екології, зоології, охорони навколишнього середовища, біології, практичного тваринництва:

1) Курт Ф. Проблеми навколишнього середовища: ілюзії та дійсність. (1982) Це фундаментальне наукове дослідження, що доступно написано, про дуже важливі питання існування живого середовища на Землі, про успіхи людини щодо охорони навколишнього середовища, а також про великі втрати у

цій галузі, про проблеми і перспективи даного аспекту, адже «в кінцевому рахунку захист природи це також і захист людини». Книга прекрасно ілюстрована фотографіями, картами. Є бібліографія та алфавітний покажчик.

2) Хурле К. Дослідження розкладу гербіцидів у ґрунті (1982). У книзі наведено результати сучасних досліджень розкладу гербіцидів у ґрунті у зв'язку з небезпекою забруднення навколишнього середовища. Вивчається кінетика розкладу гербіцидів мікроорганізмами і фактори, які впливають на цей процес (вологість, температура, концентрація гербіцидів, що застосовуються). Оцінюється також вплив погодних умов, типу ґрунту і внесення в нього різних органічних речовин. В кінці книги наведено методи визначення залишкової кількості окремих гербіцидів у ґрунті.

3) Гейслер Г. Фізіологія формування врожаїв окремих груп культурних рослин, 1983 року видання, яке становить великий інтерес для фахівців. У книзі послідовно висвітлюються питання формування врожаю за основними групами с.-г. культур: зернові, олійні, зернобобові та ін. По кожній групі докладно розглядаються фактори, які впливають на формування врожаю – біологічні, екологічні, агротехнічні. Окрім загальних питань, ті ж відомості наводяться по основних культурах кожної групи.

4) Ветеринарна патологія. Автори Бох і Суперер. Третє перероблене видання 1983 року, яке вийшло через 7 років після другого. Також зберігається у фондах нашої бібліотеки. Це підручник для практикуючих лікарів з епізоотології, симптомах, діагностиці, терапії і профілактиці різних паразитів. Включено також паразитарні хвороби диких тварин. Монографія дуже добре ілюстрована.

Такі приклади ще раз доводять, що німецькі вчені відіграли величезну роль у сприянні піднесення не тільки світової сільськогосподарської науки і виробництва, а й української. Їхня наукова діяльність слугувала і сьогодні продовжує слугувати благородній справі зміцнення міжнародних зв'язків, без яких неможливий науковий прогрес у сучасному світі і тим більше для потреб сільського господарства України. Яскравим прикладом такого може бути,

широке застосування надбань науки та практики з Німеччини у вигляді ґрунтообробної техніки фірми «Лемкен» на українських ланах. Її високу ефективність і, головне, надійність підтвердили не тільки науковці, а й виробничники. Серед прикладів генеруючого впливу наукових напрацювань з Німеччини безпосередньо на галузеву академічну науку хотів би послатись на унікальне монографічне видання відомого українського вченого фітопатолога професора М.С. Корнійчука «Грибные болезни люпинов», в якій він аргументовано доводить, що завдячуючи праці німецького вченого Зенгбуша (R. Sengbusch), який протягом 1885-1937 рр. створив безалкалоїдну форму люпину, розпочався новий етап в питаннях культивування цієї культури у світі, я вже не кажу стосовно України.

Тому не випадково ДНСГБ НААН та інші аграрні бібліотеки України – фондоутримувачі – вважають за честь зберігати у своїх фондах і пропагувати видання світової науки, які стосовно Німеччини ми репрезентуємо у біобібліографічному покажчику. Сподіваємося, що Посольство ФРН в Україні допоможе нам і в подальшій роботі після цього видання, а саме – оцифрувати весь матеріал для вільного доступу всім бажаючим в Україні і зацікавленим у Німеччині.