

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА

Серія "Біобібліографія вчених-аграріїв України"
книга 84

ПРОФЕСОР ТОМАШ РИЛЬСЬКИЙ

БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
1869–1916 РОКИ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

*НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА*

*Серія «Біобібліографія
вчених-аграріїв України»
Книга 84*

*Професор
Томаш
РИЛЬСЬКИЙ*

*БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
1869–1916 РОКИ*

Луцьк
Вежа-Друк
2023

УДК 930.1:[631.3]«18/19»(012)

П-84

Серія

**«Біобібліографія вчених-аграріїв
України»**

Заснована ДНСГБ УААН у 1998 р.

Рекомендовано до друку

вченою радою Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН

27 липня 2023 р. (протокол № 7)

Укладач:

М. Б. КЛИМЕНКО

Науковий редактор –

доктор сільськогосподарських наук, доктор історичних наук, професор,
академік НААН, директор ННСГБ НААН

В. А. ВЕРГУНОВ

Рецензенти:

Н. Г. Анненкова – доктор історичних наук, доцент (Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН);

Д. Г. Войтюк – професор, член-кореспондент НААН (Національний університет біоресурсів та природокористування України).

Професор Томаш РИЛЬСЬКИЙ : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1869–1916 роки / П 84 НААН, ННСГБ; уклад. М. Б. Клименко; наук. ред. В. А. Вергунов. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 140 с.: портр. – (Сер. «Біобібліографія вчених аграріїв України» ; кн. 84).

ISBN 978-966-940-502-9

У виданні викладено життєвий шлях і основні етапи освітньої, наукової та організаційної діяльності Томаша Рильського – відомого вченого, педагога, організатора наукового формування сільськогосподарського машинознавства на території сучасної України та Польщі. Професор Т. Рильський своїм творчим доробком зробив значний внесок у розвиток вітчизняної аграрної науки взагалі та становлення системи випробування землеробської техніки зокрема. Основну наукових інтересів вченого складала питання: сільськогосподарського будівництва, землеробської механіки, випробування сільськогосподарських машин та знарядь, використання технічних засобів для аграрного виробництва. Вчений є автором більше вісімдесяти наукових та науково-популярних праць, організатором першої випробувальної дослідної станції сільськогосподарських машин і знарядь на території сучасної України.

УДК 930.1:[631.3]«18/19»(012)

© Національна академія аграрних наук України, 2023

© Національна наукова сільськогосподарська

ISBN 978-966-940-502-9

бібліотека НААН, 2023



ВІД НАУКОВОГО РЕДАКТОРА



Визначивши європейський вектор своєї державності Україна просто зобов'язана сформувати демократичні пантеони своєї пам'яті, відкинувши будь-які політичні уподобання. Серед них і ствердження творчих звитяг кращих із українців за зроблене в ім'я майбутнього нації, що не обов'язково є уродженцями наших теперішніх земель.

Здійснивши не одну історичну розвідку в історію зародження, становлення та розвитку вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи, як складової культури та сучасного природознавства, з упевненістю можу стверджувати, що до окремих напрямів сучасної аграрної науки на різних етапах її становлення мали безпосереднє відношення представники інших національностей.

Серед таких генеруючих, з метою технічного переоснащення, еволюційно та історично провідного сектору економіки України, а саме – сільськогосподарства, видатна роль належить творчому доробку, на ниві випробування землеробських машин і знарядь, поляку, професору Томашу Рильському (1838–1924).

Для істориків освіти, науки та техніки в Україні його ім'я та внесок у еволюцію галузевих знань і вмінь, відомі дуже вузькому колу фахівців. Насамперед мова йде про Львівський національний університет природокористування, в предтечі якого у вигляді – Вищій рільничій школі Дублян Томаш Рильський плідно працював упродовж 1867–1904 років. Серед його видатних здобутків цього періоду на перше місце ставлю заснування в 1874 році першої на території сучасної України Дослідної випробувальної

сільськогосподарської станції машин та знарядь. Йдеться про класичний, прийнятий тоді у світі, камеральний підхід щодо проведення вимірювань технічних характеристик виготовленої сільськогосподарської техніки. Тривалий час вважалося, що за царської доби української історії з її 85 % сучасної території нашої держави, першу такого типу станцію створено при Харківському практичному технологічному інституті Імператора Олександра III (нині – Національний технічний університет України «Харківський політехнічний інститут») в 1897 році на чолі з професором Г.О. Латишевим (1857–1922). Як вдалося довести поглибленими архівними пошуками, з об'єктивних обставин повноцінно вона не запрацювала. Спеціальним дослідженням довів, що пальма першості належить Станції по випробуванню сільськогосподарських машин і знарядь при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II (нині Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського») з 1900 року та її фундатору й першому завідувачу швейцарському громадянину професору К.Г. Шиндлеру (1869–1940). Ця станція стала навіть першою в Європі, що поєднала крім камеральних ще й агрономічні дослідження. М.Б. Клименку, автору біобібліографічного покажчика «Професор Томаш Рильський», вдалося на документальній основі розширити й навіть змінити ствержені уявлення, дослідивши 15 % території сучасних українських земель, що не входили до 1917 року до складу Російської імперії. Мало того, він з'ясував, що Дослідна випробувальна сільськогосподарська станція машин і знарядь у Дублянах стала першою і для Польщі, Австрії та Угорщини. Насамперед, мова йде про принципи у її роботі, а саме на широкій науковій основі. Крім того, професор Т. Рильський в 1871 році організовує першу на сучасних українських землях кафедру сільської інженерії, або сільськогосподарського машинобудування, й теж при Вищій рільничій школі Дублян. Видатну роль для свого часу відіграли його наукові праці та підручники для освітнього середовища з питань землеробської механіки.

Усі ці відомості через історико-науковий аналіз, а головне – контекстово, вперше віднайшов, систематизував, а також проаналізував автор біобібліографічного покажчика наукових праць професора Т. Рильського за 1869-1916 роки. Їх виявилось всього 84 і всі вони підготовлені польською мовою. За моєю рекомендацією, найбільш визначні з них, котрі стосуються періоду роботи знаного вченого та освітянина в Дублянах, автором наведені в покажчику у вигляді передруків. Відзначаю видатну пошукову роботу укладача в архівах Польщі. Вона дозволила зробити цілу низку біографічних уточнень про життя та діяльність професора Томаша Рильського, щодо даних, котрі, увійшли до Польського біографічного словника (Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Tomasz Scibor-Rylski. T. 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. 226 s.). Такі пошуки мають своє продовження, адже укладачеві вдалося знайти контакт з нащадком Т. Рильського у Мексиці. Тим не менше, вже сьогодні можемо стверджувати, що підготовлений М.Б. Клименком біобібліографічний покажчик дає повну загальну картину життєвого та творчого шляху видатного польського вченого та освітянина – професора Томаша Рильського, що словом і ділом прославив благодатні українські землі навіть у світовому вимірі. Перекоаний, що після ознайомлення зацікавлені підтвердять мою думку. Сподіваюся, що заслужене визнання прийде до професора Т. Рильського і на його Батьківщині – Республіці Польща. Для такого бачення частину матеріалу біобібліографічного покажчика автором подано польською мовою.

Віктор Вергунов,

академік НААН,

почесний академік НАПН України,

директор Національної наукової

сільськогосподарської бібліотеки НААН

OD REDAKTORA NAUKOWEGO

Po wyznaczeniu europejskiego wektora swojej państwowości Ukraina jest po prostu zobowiązana do uformowania demokratycznych panteonów swojej pamięci, odrzucając wszelkie preferencje polityczne. Spośród nich można wyróżnić afirmację twórczych zwycięstw najlepszych Ukraińców za ich zasługi dla przyszłości narodu, którzy niekoniecznie są rodowitymi mieszkańcami naszych obecnych terenów.

Po przeprowadzeniu więcej niż jednego badania historycznego nad historią powstania, tworzenia i rozwoju krajowych badań rolniczych jako składnika kultury i nowoczesnej nauki przyrodniczej, z pewnością mogę stwierdzić, że przedstawiciele innych narodowości byli bezpośrednio zaangażowani w niektóre obszary nowoczesnej nauki rolniczej na różnych etapach jej tworzenia.

Z pośród takich generatorów, w celu technicznego doposażenia ewolucyjnego i historycznie wiodącego sektora gospodarki Ukrainy, a mianowicie – rolnictwa, wyjątkową rolę odgrywa dorobek twórczy, w dziedzinie badania maszyn i narzędzi rolniczych, Polaka, profesora Tomasza Rylskiego (1838-1924).

Z punktu widzenia historyków oświaty, nauki i techniki na Ukrainie, jego nazwisko i wkład w ewolucję wiedzy i umiejętności sektorowych są znane bardzo wąskiemu gronu specjalistów. Chodzi przede wszystkim o Lwowski Narodowy Uniwersytet Zarządzania Środowiskiem, którego poprzednikiem była Wyższa Szkoła Rolnicza w Dublanach, w której Tomasz Rylski owocnie pracował w latach 1867-1904. Do jego wybitnych osiągnięć w tym okresie należy przede wszystkim założenie w 1874 r. pierwszej na współczesnej Ukrainie Doświadczalnej Stacji Badawczej Maszyn i Narzędzi Rolniczych. Chodzi o klasyczne, uznane na całym świecie, oparte na dokumentacji podejście do pomiaru parametrów technicznych produkowanych maszyn rolniczych. Przez długi czas panowało przekonanie, że w carskiej epoce historii Ukrainy, z jej 85% współczesnego terytorium naszego kraju, pierwsza stacja tego typu powstała w Charkowskim Praktycznym Instytucie Technologicznym cesarza Aleksandra III (obecnie Narodowy Uniwersytet Techniczny Ukrainy „Politechnika Charkowska”) w 1897 roku, kierowanym przez

profesora H.O. Latyshev (1857-1922). Jak wykazały dogłębne badania archiwalne, nie funkcjonowała ona w pełni z przyczyn obiektywnych. Dzięki specjalnym badaniom udało się ustalić, że palma należy do Stacji Badań Maszyn i Urzędzeń Rolniczych Kijowskiego Instytutu Politechnicznego im. Cesarza Aleksandra II (obecnie Narodowy Uniwersytet Techniczny Ukrainy „Politechnika Kijowska im. Igora Sikorskiego” od 1900 r., a jej założycielem i pierwszym kierownikiem był obywatel Szwajcarii profesor K.G. Schindler (1869-1940). Stacja ta była nawet pierwszą w Europie, która połączyła badania agronomiczne z badaniami terenowymi. M.B. Klymenko, autor skorowidza biobibliograficznego „Profesor Tomasz Rylski”, na podstawie dokumentów udało się rozszerzyć, a nawet zmienić ustalone poglądy, badając 15% terytorium współczesnych ziem ukraińskich, które do 1917 r. nie były częścią Imperium Rosyjskiego. Co więcej, on ustalił, że Stacja Doświadczalna Maszyn i Narzędzi Rolniczych w Dublanach jest pierwszą tego typu stacją w Polsce, Austrii i na Węgrzech. Mowa przede wszystkim o zasadach jej pracy, a mianowicie na szerokich podstawach naukowych. Oprócz tego, w 1871 r. profesor Rylski zorganizował pierwszy wydział inżynierii wiejskiej lub inżynierii rolniczej na współczesnych ziemiach ukraińskich, również w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach. Jego prace naukowe i podręczniki dla środowiska edukacyjnego w zakresie mechaniki rolniczej odegrały wybitną rolę w ówczesnych czasach.

Te wszystkie informacje zostały po raz pierwszy odkryte, usystematyzowane i poddane analizie historyczno-naukowej, a przede wszystkim kontekstowej, przez autora skorowidza bibliograficznego do prac naukowych profesora T. Rylskiego za lata 1869-1916. Łącznie było ich tylko 84 i wszystkie zostały napisane w języku polskim. Zgodnie z moją rekomendacją najważniejsze z nich, odnoszące się do okresu pracy słynnego uczonego i pedagoga w Dublanach, zostały przedstawione w skorowidzie w formie przedruków. Na uwagę zasługuje znakomita praca poszukiwawcza kompilatora w archiwach Polski. To pozwoliło na dokonanie szeregu uściśleń biograficznych dotyczących życia i twórczości Profesora Tomasza Rylskiego, które zostały przede wszystkim uwzględnione w Polskim słowniku

biograficznym (Markeiewicz Y. Polki słownik biograficzny: Rudowskita – Rzasnicki Adolf. Tom 33. Vratslavia: Zakead Narodowy im. Ossolinskich. 1992. 226 c.). Takie poszukiwania są nadal kontynuowane, jako że autorowi udało się nawiązać kontakt z jego potomkiem w Meksyku. Tym niemniej już na dzień dzisiejszy możemy stwierdzić, że indeks biograficzny opracowany przez M.B. Klymenko daje pełny ogólny obraz życia i działalności wybitnego polskiego naukowca i pedagoga, profesora Tomasza Rylskiego, który słowem i czynem słał żyzne ziemie ukraińskie nawet w wymiarze światowym. Z przekonaniem stwierdzam, że po jej lekturze zainteresowani potwierdzą moją opinię. Mam nadzieję, że zasłużone uznanie spotka profesora Rylskiego w jego ojczyźnie, Rzeczypospolitej Polskiej. Z myślą o tym autor przetłumaczył na język polski część materiałów zamieszczonych w zestawieniu bibliograficznym.

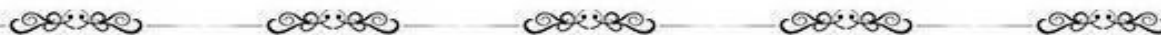
Viktor Verhunov,

akademik NANU

honorowy akademik NANR Ukrainy,

Dyrektor Narodowej Naukowej Biblioteki

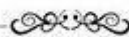
Rolniczej NANU



ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА ТОМАША РИЛЬСЬКОГО

15 вересня 1838	Народився в родині шляхтича гербу Остоя Яна-Владислава Рильського та Агнешки Моравської у с. Цеклин Підкарпатського воєводства (територія сучасної Польщі).
1855-1857	Навчався у реальному училищі та Технічному інституті у Кракові.
1856-1857	Однорічні освітні студії на медичному відділенні Ягеллонського університету (ветеринарія).
1857–1860	Навчався у Віденському технологічному університеті.
1863–1864	Брав участь у Січневому повстанні.
1867	Початок роботи у Вищій рільничій школі Дублян. Прийнятий на посаду ад'юнкта.
1870-1876	Читає лекції на курсах для вчителів початкових сільських шкіл. Паралельно бере активну участь у конкурсах машин сільськогосподарського призначення на багатьох регіональних та міжнародних виставках рільничої техніки.
1871	Переведений на посаду професора Вищої рільничої школи Дублян.
1871	Організував кафедру сільської інженерії у Вищій рільничій школі Дублян.
1874	Призначений секретарем-референтом комісії для оцінки рільничих машин, суддею комісії із визначення якості плугів
1874	Заснував першу на території сучасної України дослідну випробувальну станцію сільськогосподарських машин та знарядь у Дублянах
1877	Підготував фундаментальну працю в галузі землеробської механіки: «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy

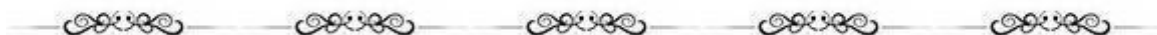
	praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych» (Львів, 232 сторінки).
1878-1897	Створив у Дублянах колекцію старих і нових сільськогосподарських машин і знарядь. Серед експонатів – численні моделі та будівельні креслення сільськогосподарських конструкцій, геодезичне обладнання, моделі дренажних засобів.
1882	На виставці у Перемишлі продемонстрував новітні на той час горизонтальні центрифуги для молока на молочарні Лефельда, а також шведські вертикальні центрифуги на Крайовій виставці у Львові.
1882-1885	Заступник директора Вищої рільничої школи Дублян.
1888-1889	Директор народної сільськогосподарської нижчої школи в містечку Черніхові (поблизу Кракова, Велике князівство Краківське, Австро-Угорська імперія).
1892	Керував Крайовим навчальним осередком у Дублянах.
1894	Підготував фундаментальну працю, присвячену сільськогосподарському будівництву: «Budownictwo wiejskie: wykład» (Дубляни, 334 сторінки).
1904	Завершив працювати у Вищій рільничій школі Дублян.
з 1908	Скарбник та віце-президент сільськогосподарського гуртка у Львові.
15 серпня 1924	Помер у Львові і похований на Личаківському цвинтарі.



**GLÓWNE DATY DOTYCZĄCE ŻYCIA I TWÓRCZOŚCI
PROFESORA TOMASZA RYLSKIEGO**

15 września 1838	Urodził się w rodzinie szlachcica herbu Ostoja, Jana Władysława Rylskiego i Agnieszki Morawskiej, we wsi Cieklin, województwa podkarpackiego (terytorium współczesnej Polski).
1855-1857	Kształcenie w szkole realnej i Instytucie technicznym w Krakowie.
1856-1857	Jednoletnie studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego (Weterynaria).
1857–1860	Studia na Uniwersytecie Technicznym w Wiedniu.
1863–1864	Brał udział w Powstaniu Styczniowym.
1867	Rozpoczęcie pracy w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach. Zatrudniony na stanowisku adiunkta.
1870-1876	Wykłada na kursach dla nauczycieli podstawowych szkół wiejskich. Jednocześnie aktywnie uczestniczy w konkursach maszyn rolniczych na wielu regionalnych i międzynarodowych wystawach maszyn rolniczych.
1871	Pszeniesiony na stanowisko profesora w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach.
1871	Zorganizował Katedrę Inżynierii Wiejskiej w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach.
1874	Przyjęty na stanowisko sekretarza-referenta Komisji ds. Oceny Maszyn Uprawowych, sędziego Komisji ds. Określania Jakości Pługów
1874	Założył na terytorium współczesnej Ukrainy pierwszą eksperymentalną stację badawczą maszyn i narzędzi rolniczych.
1877	Opracował fundamentalne dzieło z zakresu mechaniki rolniczej: „Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych:

	wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych” (Lwów, 232 strony)
1878-1897	Zgromadził w Dublianach kolekcję starych i nowych maszyn i narzędzi rolniczych. Wśród eksponatów – liczne modele i rysunki konstrukcyjne budowli rolniczych, sprzęt geodezyjny, modele urządzeń melioracyjnych.
1882	Na wystawie regionalnej we Lwowie zademonstrował najnowsze wirówki poziome do mleka w mleczarni Lefeld w Przemyślu oraz szwedzkie wirówki pionowe.
1882-1885	Zastępca dyrektora Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublianach.
1888-1889	Dyrektor Narodowej rolniczej szkoły niższej w miejscowości Czernichowie (koło Krakowa, Wielkie Księstwo Krakowskie, Austro-Węgry)
1892	Kierował Krajowym ośrodkiem szkoleniowym w Dublanach.
1894	Opracował fundamentalne dzieło o budownictwie rolniczym: „Budownictwo wiejskie: wykład” (Dublany, 334 strony).
1904	Skończył pracę w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach.
od 1908	Skarbnik i wiceprezes kółka rolniczego we Lwowie.
15 sierpnia 1924	Zmarł we Lwowie i został pochowany na Cmentarzu Łyczakowskim.



ПЕРЕДМОВА

На даний час одним з найбільш актуальних та затребуваних аспектів економічної діяльності України є питання аграрного виробництва. В умовах усе більшого дефіциту сільськогосподарської продукції у світі надзвичайно важливим є розвиток аграрного сектору економіки країни. Серед численного переліку держав, що сприяють підвищенню рівня продовольчої безпеки у світі, одне з чільних місць займає Україна. Науковий потенціал нашої Батьківщини невпинно працює над впровадження інтенсивних способів ведення сільського господарства. Звертаючи увагу на це, багато науковців працюють над питаннями механізації аграрної праці.

Серед великої плеяди вітчизняних вчених-аграріїв почесне місце займає постать професора Вищої рільничої школи у Дублянах Т. Рильського. Непереборна жага до знань, працелюбність, відданість постійному пошуку засобів та методів полегшення праці селян та фермерів дали змогу цьому науковцеві посісти особливе місце в історіографії вітчизняної аграрної дослідної справи.

Розпочинаючи наше дослідження життєвого та творчого шляху професора Вищої рільничої школи у Дублянах Томаша Рильського, не доводилося навіть уявити, якою цікавою і непересічною особистістю була ця людина. Більше тридцяти років професор Т. Рильський віддав становленню та розвитку потужного освітнього та наукового осередку, що сформувався у мальовничому містечку Дубляни біля Львова, котрий тепер носить назву Львівського національного університету природокористування. Не покладаючи рук, науковець постійно працював над полегшенням складної праці фермерів Австро-Угорської імперії вцілому та Королівства Галичини і Володимирії зокрема.

Ґрунтовний та високоякісний рівень освіти, отриманий Т. Рильським у провідних вищих навчальних закладах Австрійської та Австро-Угорської

імперій, дозволив йому завоювати відповідний авторитет не лише серед аграріїв та колег-науковців Королівства Галичини і Володимирії, але й далеко за її межами. У цьому виданні зроблено спробу висвітлити основні чинники, що мали вплив на становлення науковця, здійснити аналіз творчих та наукових зв'язків цієї непересічної особистості. Наукові праці Т. Рильського базувалися на всебічному аналізі та переосмисленні існуючих досягнень у сфері наукового машинознавства. Особливості отриманої у закладах Австро-Угорської імперії освіти заклали подальші вектори наукової діяльності дослідника у бік механізації сільського господарства, полегшення праці селянства.

Отримавши освіту у провідних освітніх закладах Європи, Т. Рильський зміг створити першу на теренах сучасної України випробувальну дослідну станцію землеробських машин та обладнання, котра пропрацювала, як мінімум, п'ять років. І хоча, згодом, зазнала краху внаслідок низьких субвенцій, але зробила своїм функціонуванням важливий внесок у розвиток вітчизняної аграрної дослідної справи.

Наукова значимість доробку професора Т. Рильського виявляється у систематизації та детальній оцінці різноманітних сільськогосподарських машин та знарядь, котрі представлені у його працях. Використання творчого доробку науковця дозволило фермерам Австро-Угорської імперії більш системно підходити до вибору землеробського обладнання, його використання та технічного обслуговування. Праці професора Т. Рильського допомагали уникати помилок при експлуатації землеробських машин та обладнання, підвищити ефективність їхнього використання, підняти рівень урожайності при вирощуванні основних сільськогосподарських культур.

З упевненістю можна стверджувати, що професор Томаш Рильський є значимою постаттю в історії розвитку вітчизняної освіти, науки і техніки другої половини XIX ст. Проведений аналіз творчих напрацювань професора Томаша Рильського дав змогу оцінити внесок науковця у розвиток вітчизняної аграрної дослідної справи. Дослідження творчих здобутків професора Т. Рильського, як

одного з основоположників землеробської механіки в Україні та Польщі, педагога, засновника кафедри сільської інженерії, мали значний вплив на розуміння етапів розвитку сільськогосподарської дослідної справи в цілому та землеробської механіки зокрема.

Результати цього наукового дослідження будуть цікаві науковцям, спеціалістам у галузі сільськогосподарського машинобудування, здобувачам освіти закладів аграрного профілю, історикам, що займаються дослідженнями етапів розвитку та становлення вітчизняної аграрної дослідної справи.



WPROWADZENIE

Na dzień dzisiejszy jednym z najbardziej istotnych i popularnych aspektów działalności gospodarczej Ukrainy jest produkcja rolna. Ze względu na rosnący niedobór produktów rolnych na świecie, rozwój sektora rolnego w gospodarce kraju jest niezwykle ważny. Ukraina jest jednym z wielu krajów, które przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa żywnościowego na świecie. Potencjał naukowy naszego kraju nieustannie pracuje nad wprowadzeniem intensywnych metod uprawy. Dlatego też wielu naukowców pracuje nad mechanizacją pracy w rolnictwie.

Z pośród wielkiej plejady ukraińskich naukowców zajmujących się rolnictwem zaszczytne miejsce zajmuje postać profesora Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach T. Ryłskiego. Nieprzezwykłony głód wiedzy, pracowitość i poświęcenie dla ciągłego poszukiwania środków i metod ułatwiających pracę chłopów i rolników pozwoliły temu naukowcowi zająć wyjątkowe miejsce w historiografii krajowych badań rolniczych.

Rozpoczynając nasze badania nad życiem i pracą Tomasza Ryłskiego, profesora Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach, nie wyobrażaliśmy sobie, jak ciekawą i niezwykłą osobą może okazać się ten człowiek. Przez ponad trzydzieści lat profesor T. Ryłski poświęcał się tworzeniu i rozwojowi potężnego ośrodka edukacyjno-naukowego, który powstał w malowniczym miasteczku Dubliany koło Lwowa i obecnie nosi nazwę Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Zarządzania Środowiskiem. Naukowiec nieustrudzenie pracował nad ułatwieniem trudnej pracy rolnikom w Cesarstwie Austro-Węgierskim w ogóle, a w szczególności w Królestwie Galicji i Lodomerii.

Gruntowny i wysokiej jakości poziom wykształcenia uzyskanego przez T. Ryłskiego w wiodących instytucjach szkolnictwa wyższego Imperium Austriackiego i Austro-węgierskiego pozwolił mu zdobyć odpowiedni autorytet nie tylko wśród agrariuszy i innych uczonych Królestwa Galicji i Lodomerii, ale także daleko poza jego granicami. W niniejszej publikacji podjęto próbę zwrócenia uwagi

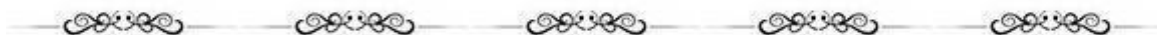
na główne czynniki, które wpłynęły na kształtowanie się naukowca, a także przeanalizowano twórcze i naukowe osiągnięcia tej wybitnej osobowości. Dzieła naukowe T. Ryłskiego zostały oparte na kompleksowej analizie i przemyśleniu istniejących osiągnięć w dziedzinie inżynierii naukowej. Osobliwości wykształcenia zdobytego w instytucjach Cesarstwa Austro-Węgierskiego wyznaczyły kolejne wektory działalności naukowej badacza w kierunku mechanizacji rolnictwa i ułatwienia pracy ludności chłopskiej.

Po zdobyciu wykształcenia w wiodących europejskich instytucjach edukacyjnych, T. Ryłskij był w stanie stworzyć pierwszą stację testową maszyn i urządzeń rolniczych na współczesnej Ukrainie, która działała przez co najmniej pięć lat. I choć później stacja upadła z powodu niskich subwencji, wniosła ważny wkład w rozwój krajowych badań rolniczych.

O znaczeniu naukowym pracy profesora T. Ryłskiego świadczy usystematyzowanie i szczegółowa ocena różnych maszyn i narzędzi rolniczych przedstawionych w jego pracach. Odniesienie się do twórczej pracy naukowca pozwoliło rolnikom Cesarstwa Austro-Węgierskiego na bardziej systematyczne podejście do wyboru sprzętu rolniczego, jego użytkowania i obsługi. Dzieła profesora T. Ryłskiego pomogły uniknąć błędów w obsłudze maszyn i urządzeń rolniczych, zwiększyć efektywność ich wykorzystania oraz podnieść poziom plonów w uprawie głównych roślin uprawnych.

O profesorze Tomaszu Ryłskim można z pewnością powiedzieć, że jest znaczącą postacią w historii rozwoju krajowej oświaty, nauki i techniki w drugiej połowie XIX w. Dzięki analizie dorobku twórczego profesora Tomasza Ryłskiego udało się ocenić wkład uczonego w rozwój krajowych badań rolniczych. Twórczy dorobek profesora T. Ryłskiego, jako jednego z twórców mechaniki rolniczej na Ukrainie i w Polsce, pedagoga, założyciela Katedry Inżynierii Wiejskiej, znacząco wpłynął na zrozumienie etapów rozwoju badań rolniczych w całości, jak i mechaniki rolniczej w szczególności.

Przedstawione wyniki badań naukowych będą przydatne dla naukowców, specjalistów w dziedzinie inżynierii rolniczej, studentów instytucji rolniczych, historyków, którzy zgłębiają etapy rozwoju i kształtowania się krajowych badań rolniczych.



Розділ 1

ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ ПРОФЕСОРА Т. РИЛЬСЬКОГО

Ваш час обмежений, не витрачайте його, проживаючи чуже життя. Не попадайтеся на гачок віровчення, яке існує на уявленнях інших людей. Не дозволяйте поглядам інших заглушати свій власний внутрішній голос. І дуже важливо мати мужність слідувати своєму серцю та інтуїції. Вони, так чи інакше, вже знають, що ви дійсно хочете зробити. Все інше – другорядне.

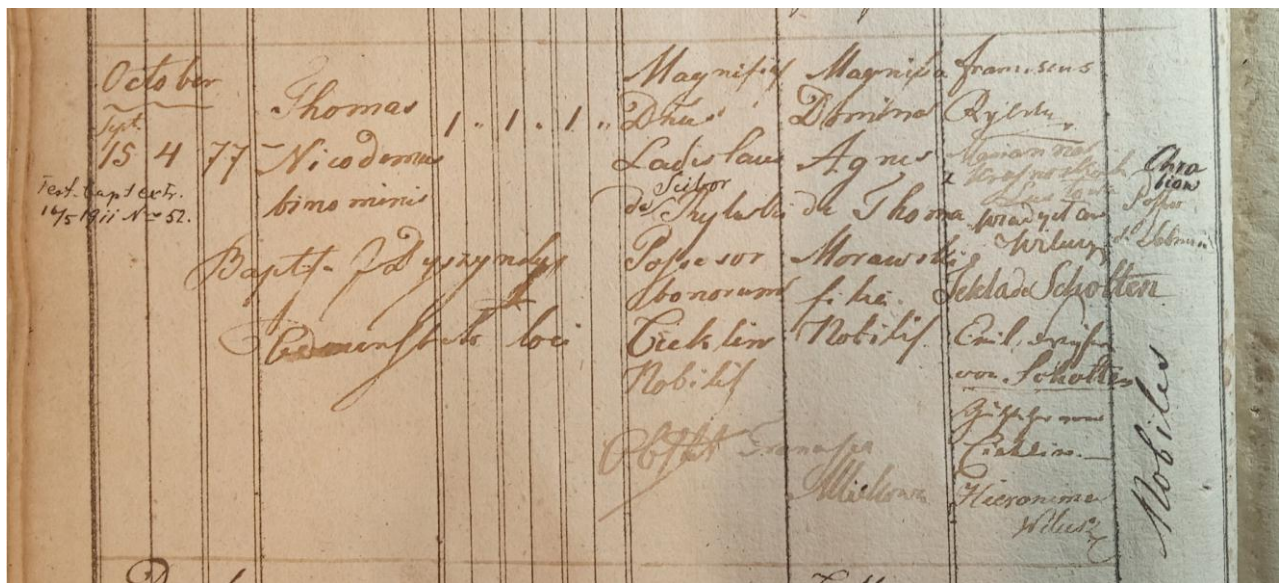
Стів Джобс

Науковий і творчий доробок професора Вищої рільничої школи у Дублянах Томаша Рильського є досить значущим для вітчизняної історії розвитку сільського господарства й, особливо, організації його наукового забезпечення. Актуальність написання цієї роботи обумовлюється відсутністю в історіографії історії науки та техніки комплексного дослідження науково-освітніх звитяг ученого та необхідністю проведення максимально неупередженого аналізу внеску професора Т. Рильського насамперед у формування рільничого машинознавства. На даний момент як у вітчизняній, так і закордонній історичній науці існує певна суперечність стосовно місця народження професора Томаша Нікодема Сцібор-Рильського. За однією із версій науковець народився поблизу м. Саноцька (с. Писарівці, Польща)¹, за іншою в селі Цеклин (тепер гміна

¹ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Tomasz Scibor-Rylski. T. 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. S. 226.

Дембовець, Ясельського повіту, Підкарпатського воєводства, Польща)², за третьою версією у с. Буківсько (теж поблизу м. Саноцька)³.

У процесі вивчення архівних джерел було з'ясовано, що народився майбутній науковець у с. Цеклін 15 вересня 1838 року в родині шляхтича гербу Остоя Яна-Владислава Сцібор-Рильського та Агнешки Моравської гербу Ляда⁴, був охрещений у місцевому парафіяльному костелі римо-католицького обряду св. Архангела Михаїла 04 жовтня 1838 року.



Метричний запис про народження Томаша Нікодема Сцібор-Рильського (LIBER NATORUM Parafia Cieklin lata 1833-1857 s.40)

У 1855 році, після закінчення реального училища Т. Рильський вступає до Технічного інституту у Кракові, де до 1857 р. поглиблено вивчає інженерію. Упродовж наступних трьох років проходить освітні студії у Віденському технологічному університеті, після закінчення якого отримав спеціалізацію у галузі цивільної інженерії. Згодом Т. Рильський працює у товаристві Я. Бароги

² Corpus studiosorum Universitatis Iagellonicae 1850/51–1917/18. / [red. Krzysztofa Stopki; [aut.] Mieczysław Barcik, Adam Cieślak, Danuta Grodowska-Kulińska, Urszula Perkowska]. Kraków: Towarzystwo Wydawnicze «Historia Iagellonica», 2006–2015. – (Z prac Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Seria C: Corpus studiosorum Universitatis Iagellonicae in saeculis XVIII–XX) Tomus III: R. 2013. 431 s.

³ Dunin-Borkowski J. S. Rocznik szlachty polskiej. Lwow : nakładem księgarni K. Łukaszewicza, 1881. 543 s.

⁴ LIBER NATORUM Parafia Cieklin lata 1833-1857 s.40

на будівництві краківських укріплень. Будучи щирим патріотом та підтримуючи ідею відновлення державної незалежності Польщі, у 1863-1864 рр. бере участь у січневому повстанні та, навіть, командує невеликим загonom.



Батько – Ян-Владислав Сцібор-Рильський (фото з родинного архіву сім'ї Рильських)



Мати – Агнешка Моравська (фото з родинного архіву сім'ї Рильських)

У подальшому майбутній професор Томаш Рильський пов'язує власну долю з Вищою Рільничою школою у м. Дубляни, де він викладав математику, фізику, технічні науки, механізацію сільського господарства, з 1867 р. обіймаючи посаду ад'юнкта. Впродовж 1870-1876 рр., мешкаючи у Дублянах, професор Т. Рильський читав лекції на курсах вчителів початкових сільських шкіл, котрі організовувалися Галицьким господарським товариством. Паралельно брав активну участь у проведенні конкурсів машин сільськогосподарського призначення на багатьох регіональних та міжнародних виставках рільничої техніки. У 1874 р. був призначений секретарем-референтом комісії для оцінки рільничих машин та суддею комісії із визначення якості плугів. Саме тоді у Т. Рильського виникла ідея організувати першу на українських землях випробувальну дослідну станцію сільськогосподарської техніки. Метою створення цієї станції була оцінка якості машин і знарядь, прогнозування ефективності їх застосування та аналізу вартості виконуваних ними робіт. І хоча ця станція занепала внаслідок низьких субвенцій, але зробила важливий внесок у розвиток рільничого машинознавства, шляхом підвищення ефективності використання сільськогосподарських машин.

З 1871 до 1904 року Т. Рильський займає нововведену посаду професора сільської інженерії, ставши тим самим організатором відповідної кафедри. У згаданий період професор Томаш Рильський читає лекції з багатьох предметів: математика, нарисна геометрія, фізика, метеорологія і кліматологія, механізація сільського господарства, сільське будівництво, агрономія, геодезія. Це, головним чином, було пов'язано з тодішнім кадровим та фінансовим дефіцитом Дублянської рільничої школи. З часом, деякі предмети були передані іншим викладачам, але організована Т. Рильським кафедра сільської інженерії під такою назвою проіснувала аж до 1919 року.



Томаш Рильський (фото з родинного архіву сім'ї Рильських)



Дядько Томаша Рильського – Зигмунд Сцібор-Рильський (фото з надгробку у с. Писарівці)

У 1882-1885 рр. професор Т. Рильський був заступником директора Вищої рільничої школи у Дублянах. А у 1888-1889 рр. на прохання Крайового відділу Галицького сейму Т. Рильський очолює народну сільськогосподарську нижчу школу у містечку Черніхов (поблизу Кракова, Польща)⁵. У 1892 р. керує Крайовим навчальним осередком у Дублянах. У цей же час брав участь у роботі сільськогосподарського гуртка у Львові, спочатку як його скарбник, потім як віце-президент.

У 1878-1897 рр. Т. Рильський зібрав у Дублянах багату колекцію старих і нових сільськогосподарських машин і знарядь, де були також численні моделі та будівельні креслення сільськогосподарських споруд, геодезичне обладнання, моделі дренажних засобів. У цей же час науковець продовжував брати участь у великих сільськогосподарських виставках Австро-Угорщини для спостереження за прогресом у цій галузі⁶.

У 1882 році на виставці у Перемишлі професор Т. Рильський продемонстрував нові, на той час, горизонтальні центрифуги для переробки молока на молочарні Лефельда та шведські вертикальні центрифуги на Крайовій виставці у Львові. Цю виставку відвідував відомий польський фотограф Станіслав Бізанський, котрий принагідно зміг зробити фото професора Т. Рильського, увіковічивши цю непересічну особистість⁷.

Більшість землекористувачів та землевласників Австро-Угорської імперії того часу мали небагато сільськогосподарської техніки і були змушені вести господарську діяльність на великих угіддях в екстенсивний спосіб, при цьому не маючи достатньої кількості робочої сили. У зв'язку з чим виникала гостра необхідність підвищення рівня застосування машинного обробітку ґрунту. Зокрема, 1877 р. Т. Рильський видав працю «Podręcznik mechaniki rolniczej dla

⁵ Професори, доценти та асистенти навчально-наукових установ у Дублянах (1856–1947): біографічний словник / Укладач Ю. Токарський. Львів: Львів. держ. аграр. ун.-т, 2004. 119 с.

⁶ Токарський Ю. М. Інженерно-технічні студії в Дублянах. Львів: ЛНАУ, 2008. 65 с.

⁷ Bizański S. Portret Tomasza Ryłskiego. Polona. URL: <https://polona.pl/preview/c0fe34d0-7435-48f1-8ae3-77abfde3a736> (дата звернення: 13.04.2023).

gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i maszyn rolniczych», котру присвятив практикуючим господарям, які не мали достатньо часу для вивчення спеціалізованої літератури.



Професор Вищої рільничої школи у Дублянах Томаш Нікодем Сцібор-Рильський (фото – С. Бізанського, 1882 рік)

У 1894 р. Т. Рильський з використанням власної колекції сільськогосподарських машин та знарядь читає курс лекцій про помилки в їх експлуатації⁸.

Практично єдиною літературою у цій галузі були ілюстровані каталоги продукції фабрик, і їх було недостатньо для існуючих потреб фермера, оскільки вони не містили повних відомостей про те, як користуватися певним сільськогосподарським обладнанням. Т. Рильський у своїй праці «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i maszyn

⁸ Gizowska J. Tomasz Ryłski. *Rolnik*. 1924. S. 504

rolniczych» подав висококваліфікований аналіз особливостей конструкції сільськогосподарських машин і знарядь, а також їхніх робочих органів та заходів з технічного обслуговування. Крім того, цей аналіз супроводжувався детальними вказівками щодо використання машин у польових умовах. Книга містить численні малюнки, що полегшувало сприйняття тексту та допомагало фермеру зорієнтуватися у виборі та застосуванні машин і обладнання. Крім того, вчений провів фахову оцінку несправностей, що призводили до передчасного зношення обладнання, та виконав розрахунок збитків від виходу їх із ладу⁹.

Наукова та творча діяльність професора Т. Рильського стосувалася не лише землеробської механіки, але й інших аспектів аграрної дослідної справи. Праці професора Т. Рильського стосувалися механізації сільського господарства та підвищення раціональності сільськогосподарського будівництва. І, хоча, повна бібліографія його творчого доробку відсутня, але судячи за наявними працями із упевненістю можемо сказати про його значний внесок у розвиток вітчизняної аграрної дослідної справи. Він був автором перших у галузі машинознавства сучасних праць, таких як «Посібник із сільськогосподарської механіки для практичних фермерів» (Львів 1877), «Сільськогосподарські знаряддя та машини» (Львів 1878), у якій він вперше сформулював теоретичні основи сільськогосподарської техніки, «Про сільськогосподарські машини» (Львів 1872), «Про корисне застосування сил посади механіка у господарстві» (Львів 1873), «Про жатки і багатокорпусні плуги» (Львів 1902). Значна частина праць була опублікована у газеті «Rolnik»: про жатки, різні типи приводів, косарок, підбір машин і знарядь у селянських господарствах, цикл сільськогосподарських і господарських бесід (1884-1890) та ін.

⁹ Клименко М. Б. Внесок професора Томаша Рильського (1838-1924) у розвиток землеробської механіки другої половини XIX ст. *Історія науки і біографістика*. 2022. № 4. doi: <https://doi.org/10.31073/istnauka202204-03>.

Водночас у варшавському виданні «Gazeta Rolnicza» Т. Рильський публікував статті про жатки (1873), про знаряддя для копання буряків (1874), про правильний вибір жаток (1874)¹⁰. Починаючи з 1875 р. професор Т. Рильський опублікував цикл статей під назвою «Pogadanki rolniczo-mechaniczne» у щотижневику «Gazeta rolnicza», де всебічно популяризував використання вдосконалених ґрунтообробних знарядь та машин, котрі забезпечують більш високі урожаї. Зокрема, зробив опис парових плугів та зернозбиральних машин.

Багато уваги Т. Рильський приділяв і питанням зведення будівель сільськогосподарського призначення. У цій галузі він опублікував підручник «Будівництво» (Дубляни, 1867), статті «Про земляні та піщано-вапнякові будови», «Про необхідність реформи сільського будівництва» в «Rolnik» у 1873 р., брошуру «Про селянські господарські будівлі» (Відень, 1915)^{11,12}.

Після багаторічної педагогічної та наукової діяльності Т. Рильський мешкає у Львові. Помер організатор наукового формування рільничого машинознавства, творець багатьох моделей та креслень, організатор першої на території України та Польщі Дублянської випробувальної станції сільськогосподарських машин та знарядь професор Томаш Рильський 15 серпня 1924 р. у Львові і похований на Личаківському цвинтарі (поле №1, могила №109).

¹⁰ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Tomasz Scibor-Rylski. Tom 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. S. 226.

¹¹ Rylski T. O włościanskich budynkach gospodarskich. Wieden: "Tow. Kółek Rolniczych", 1915. 20 p.

¹² Rylski T. Budownictwo wiejskie: wykład. Dublinach: 1894. 334 p.



***Надгробок родини Томаша Рильського на Личаківському кладовищі у Львові
(Поховані Томаш Рильський з дружиною та Ян Порятинський)***

У професора було двоє дітей: Тадеуш Сцібор-Рильський та Зоф'я Сцібор-Рильська (після одруження – Порятинська). Тадеуш Рильський був державним інспектором молочарства, директором Вищої рільничої школи в Цешині. Про доньку, нажаль, нічого не відомо.



Син Томаша Рильського – Тадеуш (1871-1943)



*Донька Томаша Рильського – Зоф'я з чоловіком Яном Порятинським
(фото з родинного архіву сім'ї Рильських)*



Розділ 2

ОСВІТНІ СТУДІЇ ТОМАША РИЛЬСЬКОГО

І я дійшов переконання: треба опанувати одну справу, одну ділянку життя — і знати її досконало. Тоді станеш справді кимось помітним у ній.

Петро Яцик

Питання визначення чинників, що вплинули на наукові уподобання професора Т. Рильського вимагало від нас об'єктивного вивчення середовища, у якому народився вчений, аналізу історичних обставин, що мали місце у тих освітніх закладах, де він проходив студії.

Майбутній професор походив із шляхетської родини. Томаш був найстаршим із чотирьох дітей Яна-Владислава Сцібор-Рильського і з часом успадкував за своїм батьком маєток у с. Буківсько. Батьки, будучи католиками, намагалися прищепити сину любов до Бога, любов до рідної землі, малої Батьківщини, намагалися забезпечити сину належний рівень освіти. На підтвердження цього варто сказати, що вже будучи відомим науковцем, Т. Рильський неодноразово навідувався у рідні місця: під час чергового візиту у с. Буківсько Томаш Рильський на прохання своєї матері¹³ виділяє землю під будівництво кам'яного костелу та ділянку для будівництва цегельні, крім того очоливши парафіяльний комітет.

У 1855 році майбутній науковець закінчив реальне училище, після чого вступив до Технічного інституту Кракова. Відсутність незалежності польської держави, аж ніяк не сприяла піднесенню та розвитку мови та культури. Це призвело до того, що у більшості освітніх закладів мовою навчання була німецька.

Не виключенням тут став і Технічний інститут у Кракові з реальним училищем, де Т. Рильський до 1857 р. вивчав інженерію. Вступна кампанія до

¹³ Kiryk F. Zarys dziejow Bukowska w latach 1795-1914. Rocznik Sanocki. Kraków: wydawnictwo literackie, 1967. S. 108

цього освітнього закладу починалася 20 вересня та тривала до початку навчального процесу 01 жовтня. До технічного інституту зараховувалися лише учні, котрі мали високі успіхи у навчанні, склали вступні іспити із предметів, що викладалися у реальному училищі. З чого можемо зробити висновок, що Т. Рильський був доволі успішним студентом. Крім того, з кожного студента при вступі утримувався податок у розмірі восьми гульден.

У період навчання Томаша Рильського закладом керував Міхал Лучкевич, доктор філософії, професор фізики, член Краківського сільськогосподарського товариства¹⁴. Формуванню професійних знань та навичок у Т. Рильського впродовж навчання сприяли багато членів Краківського сільськогосподарського товариства, відомих науковців: Фелікс Радванський (землеробська техніка та гідротехніка), Зенон Галаткевич (історія сільськогосподарської науки та техніки, зоологія), Пауль Бжезінський (вища математика та механіка), Йоганн Залевський (технічне креслення, геометрія). Освітній заклад був добре забезпечений навчальними посібниками з мінералогії, фізики, механіки, технології, мав власну інституційну бібліотеку¹⁵. Належний рівень матеріальної забезпеченості освітнього процесу сприяв ефективному навчанню, підвищенню рівня знань студентів. Термін навчання на інженерному відділенні був чотири роки, для учнів, що вступали на перший курс після закінчення гімназії та два роки для осіб, що закінчили реальне училище. Саме другим шляхом пішов Т. Рильський – будучи зарахованим відразу на третій курс. З початком навчання Т. Рильський поглиблено студіює «Механіку та теорію машин», «Сільськогосподарську науку», «Прикладну геометрію», «Теорію землеробства». Саме вивчення цих предметів заклало основи майбутніх

¹⁴ Personal-Stand und programm für die Vorlesungen am k. k. technischen Institute zu Krakau im Studienjahre 1855/56. Krakau : gedrucktinder k. k. Universitats-Buchdruckerei, 1855. 14 s.

¹⁵ Ręgorowicz L. Historia Instytutu Technicznego w Krakowie. Kraków : Nakładem Dyrekcji c.k. Szkoły Przemysłowej, 1913. 186 s.

наукових інтересів дослідника, що простежується у масиві його наукової та творчої спадщини.

Четвертий курс для молодого науковця характеризувався вивченням «Гідротехніки та будівництва», «Геодезії», «Механічної технології», «Технічного креслення», «Бухгалтерського обліку у сільському господарстві». Крім того викладався ряд загальних предметів: «Німецька мова та література», «Французька мова», «Різьблення по дереву», «Мистецтво верхової їзди». Вказані предмети дозволили Т. Рильському поглибити раніше здобуті знання та дали змогу йому стати справжнім фахівцем у сфері аграрної справи.

Одночасно із здобуттям інженерної освіти у Технічному інституті Кракова Т. Рильський впродовж 1856-1857 років проходить однорічні освітні студії на медичному відділенні Ягеллонського університету, вивчаючи ветеринарію. Період освітніх студій майбутнього науковця у цьому навчальному закладі припадає на етап повальної германізації провідного польського університету. Варто зазначити, що після того, як Галицьке повстання у 1846 році зазнало поразки, автономія вільного міста Кракова була скасована і воно було включено до складу Австрійської імперії. За два роки, після революційних подій Весни народів, в ході яких, здавалося, був шанс відновити незалежність Польщі, практично всі мовні та освітні привілеї імперська влада скасувала. А у 1852 році імператором Францом-Йосипом I видано розпорядження, щоб засідання Сенату та рад окремих департаментів проводились і стенографувалися виключно німецькою мовою. Самоврядування Ягеллонського університету також зазнало обмежень, і з січня 1854 року, незважаючи на супротив професорсько-викладацького складу, німецька мова стала єдиною мовою викладання¹⁶. Дехто з викладачів намагався зберігати польську мову викладання, проводячи таким чином мовчазний протест, але це вже нічого не могло змінити. І саме в таких умовах довелося здобувати освіту Т. Рильському.

¹⁶ Czermak W. Uniwersytet Jagielloński w czterech ostatnich wiekach. Kraków : w drukarni Czasu, 1900. 186 s.

Потрібно підкреслити, що під час навчання Т. Рильського на медичному факультеті викладався ряд нових, на той час, навчальних курсів: порівняльна анатомія, анатомія свійських тварин, фізіологія свійських тварин та селекція. Ці предмети було введено 1855-1856 навчального року спільно з філософським факультетом. Цікавим є те, що не повністю відокремлювалися загальні природничі та спеціальні медичні дисципліни. Відповідно до постанови міністра освіти викладачі філософського факультету були зобов'язані читати студентам лекції з медицини. У час, коли навчався Т. Рильський, лекції з описової анатомії викладав Антоні Козубовський (1805-1880), відомий ветеринарний лікар, професор анатомії та фізіології. Примітним було те, що після германізації університету А. Козубовський відмовився читати лекції німецькою, за що позбувся посади. Проте, йому дозволили продовжувати викладати порівняльну анатомію на посаді доцента. Цей предмет було зведено до факультативу, викладання яких дозволялося польською мовою. Принципова позиція професора А. Козубовського прищепила Т. Рильському громадянську самосвідомість та почуття патріотизму, котрі він згодом передавав уже власним студентам. Ще одним із викладачів був Вавжинець Доманський (1807-1861), котрий викладав анатомію домашніх тварин в Ягеллонському університеті. В. Доманський теж був особистістю непересічною, вивчав ветеринарну медицину у Відні, де отримав науковий ступінь доктора ветеринарної медицини. У Кракові в 1834 році одержав ступінь доктора медицини та хірургії. В. Доманський викладав курс анатомії домашніх тварин, що був поєднаний із фізіологією та селекцією¹⁷. Отримані Т. Рильським знання у цій галузі, дозволили йому фахово підходити до питання утримання сільськогосподарських тварин.

Не зупиняючись на досягнутому майбутній професор вступає у 1857 році до одного з провідних технічних навчальних закладів Європи – Віденського

¹⁷ Fedorowicz Z. Materiały do historii zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim (1777-1914). Wrocław-Warszawa-Kraków : zakład narodowy imienia ossolińskich wydawnictwo polskiej akademii nauk, 1962. 125 s.

політехнічного інституту. З метою глибшого розуміння чинників, що мали вплив на формування наукового світогляду Т. Рильського варто звернутися до історії формування даного освітнього осередку. Цей навчальний заклад було засновано імператором Францом II 06 листопада 1815 року під назвою «Імператорський і Королівський політехнічний інститут». Першим керівником закладу було обрано Йоганна Ріттера фон Прехтля, відомого австрійського технолога і педагога, основоположника австрійської технічної освіти. Відповідно до «Конституції» політехнічного інституту 1817 року, він мав стати технічним навчальним закладом, що зосереджуватиметься на наукових дослідженнях. Своїм існуванням політехнічний інститут мав створити підґрунтя для активного розвитку австрійської промисловості, стати потужним науковим та творчим осередком. Як навчальний заклад, інститут складався з технічного та комерційного відділів, а також дворічних підготовчих курсів. Примітним було те, що заклад отримав від імператора колекцію мануфактурних виробів, серед яких були і різноманітні землеробські машини. Ця колекція до 1820-х років налічувала вже понад 17 тисяч екземплярів, а до моменту навчання у закладі Т. Рильського ще більше¹⁸. З упевненістю можна сказати, що така багата колекція не могла не зацікавити майбутнього вченого, який щиро цікавився особливостями інженерного обладнання, і безперечно зробила свій вплив на формування особистості Т. Рильського.

У перший рік свого навчання у Віденському політехнічному інституті Т. Рильський відвідував різноманітні курси: механіку, машинобудівне креслення, геодезію, вимірювання висоти та нівелювання, ситуаційне креслення та хімію. Важливо підкреслити, що під час навчання Т. Рильський поєднував загальномашинобудівні та сільськогосподарські знання та бачив користь у їх інтегрованому застосуванні.

¹⁸ Franz G. Rammerstorfer. Technische Hochschule to Research University. Wien : Böhlau Verlag, 2016. 160 s.

Цікаво те, що Т. Рильський екзаменів з хімії не складав, а з інших предметів отримав оцінку за «першим класом». На другому курсі вивчав наступні дисципліни: «Сільське господарство», «Бухгалтерський облік у будівництві», «Креслення інженерних планів», «Технологія». За вивчення дисципліни «Сільське господарство» отримав оцінку «другий клас», з «Бухгалтерського обліку у будівництві» та «Креслення інженерних планів» отримав «перший клас», з «Технології» іспиту не складав. Варто зазначити, що система оцінювання у цьому навчальному закладі досить сильно відрізнялася від тої, що має місце на сьогоднішній день. Найвищою оцінкою був «перший клас з перевагою», далі «перший клас» та «другий клас». Як бачимо, навчальна успішність майбутнього професора була посередньою. Примітним, також, є той факт, що на момент навчання Томаша Рильського, слухачі університету отримували сертифікати за пройдені курси, освітніх ступенів у сьогоднішньому розумінні ще не існувало, як і дипломних проєктів чи випускних робіт. І тільки у 1878-1879 навчальному році були запроваджені перші державні іспити, причому які можна було складати добровільно, за умови, що студент попередньо прослухав усі курси, передбачені навчальним планом.

Варто зазначити, що на момент навчання Т. Рильського Віденський політехнічний інститут перебував у вкрай складних умовах, що склалися до цього. Впродовж першої половини XIX століття Віденський політехнічний інститут був, безумовно, найбільшою установою такого роду в усій Австрійській імперії. Важливо сказати, що саме цей навчальний заклад став зразком для численних новостворених політехнічних інститутів у містах Німецького союзу, наприклад, у Карлсруе у 1825 році та у Ганновері в 1831 році. Кількість студентів тут швидко зростала, особливо в 1830-х і 1840-х роках, досягнувши свого піку у 1848 році, коли студентів налічувалося уже близько двох тисяч. Більшість студентів прибули з Відня та Нижньої Австрії, ще частина з інших куточків імперії, близько 5% були з-за кордону. Цікавий і той факт, що на початку 1850-х років кількість професорсько-викладацького складу

становила лише 16 осіб, що не відповідало кількості студентів, і неодмінно позначалося на якості освітнього процесу. Віденський політехнічний інститут також зачепили революційні події в Австрії у 1848-1849 роках. Багато студентів і професорів брали участь у протестних акціях. 24 березня 1848 року лекції були тимчасово призупинені, а невдовзі після цього в будівлі інституту розмістили солдатів, які завдали значної шкоди будівлі, обладнанню і навчальним матеріалам, перш ніж виїхати восени 1849 року. У 1851 році деякі студенти та викладачі інституту були звинувачені у державній зраді, після чого заклад став вважатися «політично ненадійним» і був переданий під військове керівництво. У 1853-1858 рр. Віденський політехнічний інститут управлявся полковником Карлом Фрейхерром, що мало вплив на увесь освітній процес, причому не у позитивному ключі. Лише у вересні 1858 року навчальному закладу повернули цивільне керівництво. Керівником освітнього осередку було обрано колишнього професора мінералогії Георга Гальтмаера (1803-1867), котрий зміг повноцінно відновити навчальний процес, закласти підвалини відродження закладу. Безперечно, подібні перипетії позначилися на формуванні особистості молодого Т. Рильського, залишивши досить незгладимий слід, що у подальшому стало причиною його участі вже у Січевому повстанні у Польщі в 1863-1864 роках.

Після завершення освітніх студій у Віденському політехнічному інституті Т. Рильський отримав спеціальність у галузі цивільної інженерії, закінчивши технічне відділення цього навчального закладу у 1860 році. Отримавши диплом інженера молодий вчений працює у товаристві Я. Бароги, на будівництві краківських укріплень. На момент, коли до цього товариства потрапляє Томаш Рильський, якраз здійснювалося будівництво дев'ятого форту Краківської фортеці - «Krowodrza»¹⁹, де швидше за все і почав працювати молодий науковець. Оскільки це була перша робота Т. Рильського, можемо припустити,

¹⁹ Chwalba Andrzej. Festung Krakau: Kraków w cieniu twierdzy (1850-1914). Kraków : Wydawnictwo Literackie, 2022. 435 s.

що саме на будівництві цих укріплень він удосконалив свої знання із будівництва. Це у подальшому допомогло йому створити кілька ґрунтовних праць про сільськогосподарське будівництво.

Будучи щирим патріотом та підтримуючи ідею відновлення державної незалежності Польщі у 1863-1864 рр. Т. Рильський бере участь у Січневому повстанні та командує невеликим загоном²⁰. Участь майбутнього науковця у цих національно-визвольних подіях ще раз підтверджує сформоване почуття патріотизму та національної гідності. Не дивлячись на те, що повстання зазнало поразки, його відлуння ще довгі роки підтримувало надію польської інтелігенції на відновлення державності власної країни^{21, 22}. Примітним є і те, що Т. Рильський після участі у повстанні не був підданий переслідуванням, а звернувся після невеликої перерви до викладацької діяльності у Вищій рільничій школі Дублян.

Саме ці студії мали найбільший вплив на наукові уподобання та спрямованість творчих пошуків Т. Рильського. Ґрунтовна підготовка, що була здобута, визначила вектор тематики наукових праць вченого, котра в основному стосувалася випробування сільськогосподарських машин та обладнання, підвищення якості їх будови та експлуатації.

Періоди навчання Т. Рильського у Ягеллонському університеті та Віденському технологічному інституті теж зіграли свою роль у формуванні його особистості. Не зважаючи на те, що ці студії відбувалися у період громадсько-політичної нестабільності, вони дали змогу професору Т. Рильському отримати

²⁰ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Tomasz Scibor-Rylski. Tom 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. S. 226.

²¹ Laskowski O. Przegląd Historyczno-Wojskowy. Warszawa : Główna księgarnia wojskowa, 1932. Vol. 5. 168 p.

²² Laskowski O. Przegląd Historyczno-Wojskowy. Warszawa : Główna księgarnia wojskowa, 1938. Vol. 10. 175 p.

належний рівень підготовки ²³ і, як наслідок, послужили надійним «фундаментом» у подальших наукових і творчих пошуках професора.

Освітні студії професора Т. Рильського у період становлення його наукового світогляду вирізнялися досить важким станом навчальних закладів, у яких вони проходили.

Найбільш важливим, на наш погляд, є його навчання у Технічному інституті Кракова, де майбутній вчений здобув основоположні знання аспектів сільськогосподарської дослідної справи.



²³ Клименко М.Б. Освітні студії як основа формування наукового світогляду професора Томаша Рильського (1838-1924) Вісник науки та освіти. 2023. № 7(13). [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7\(13\)-934-945](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7(13)-934-945)

Розділ 3

ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ Т. РИЛЬСЬКОГО

Однією з найбільш злісних помилок є думка, що педагогіка — це наука про дитину, а не про людину. Немає дітей — є люди, але з іншим масштабом понять, іншими джерелами досвіду, іншими прагненнями, іншою грою почуттів. Сто дітей — сто людей, яке не колись там завтра, але вже тепер, сьогодні вже люди.

Януш Корчак

Важливим елементом спадщини професора Т. Рильського є його педагогічна діяльність. За час своєї, більш ніж тридцятирічної практики у сфері педагогіки професор виховав цілу плеяду фермерів, котрі успішно застосовували здобуті знання на практиці.

Початком педагогічної діяльності Томаша Рильського слід вважати 1867 рік, коли він бере участь у конкурсі на посаду ад'юнкта математичних і фізичних наук, у якому брало участь 8 кандидатів. Т. Рильський посів друге місце, але перший кандидат відмовився від зайняття посади і Т. Рильського призначили на посаду тимчасово. Вже 12 вересня 1868 році за рішенням Крайового комітету вирішено призначити Т. Рильського на постійне місце роботи до Дублянської школи з платнею 800 злотих. У Вищій рільничій школі Т. Рильський читає лекції з багатьох предметів: математика, фізика, метеорологія, механізація сільського господарства, сільське будівництво та інші^{24,25,26}.

²⁴ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Rudowski Jan-Rzasnicki Adolf, Том 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. 226 с.

²⁵ Rolnik: czasopismo rolniczo-przemysłowo-handlowe. 1868. T.2, Nr. 1

²⁶ Rolnik: czasopismo rolniczo-przemysłowe. 1868. T.3. zeszyt 9

Вже у 1871 році Т. Рильський стає професором сільської інженерії. Саме він був ініціатором створення кафедри сільської інженерії, котра під такою назвою проіснувала аж до 1919 року.



*Навчальний корпус Вищої рільничої школи у Дублянах
(збудований у 1888 році)*

Впродовж 1870-1876 рр Т. Рильський читав також лекції на курсах для вчителів початкових сільських шкіл. У 1878 році разом з передачею Вищої рільничої школи Крайовому відділу Галицького сейму Т. Рильський, наряду з іншими професорами, став «новою учительською силою», з приходом якої ознаменувався абсолютно свіжий виток освіти і науки у Дублянах. Розвиток Дублянської школи потребував створення нових навчальних планів та сучасних підходів до методів викладання. Заслуга у формуванні цих навчальних планів належить саме професору Томашу Рильському.

Зважаючи на значні заслуги професора Т. Рильського, його у 1882 році призначають на посаду заступника директора Вищої рільничої школи у Дублянах. На цій посаді науковець пробув до 1885 року, і увесь час проводив

реформування освітнього процесу у закладі. Вже у 1888-1889 рр., упродовж кількох місяців, Т. Рильський очолює Народну сільськогосподарську нижчу школу в містечку Черніхові (поблизу Кракова, Польща). Оскільки це було тимчасове призначення, з метою заміщення вакантної посади, досить швидко повертається до викладацької роботи у Дублянах. Крім того, професор Т. Рильський упродовж 1892-1894 рр. був директором Крайового навчального осередку в Дублянах²⁷.

Сучасники педагога високо оцінювали його діяльність. Яном Павліковським зазначалося, що Т. Рильський з особливою ретельністю проводить власні лекції, володіє глибокими знаннями предмету, демонструє різноманітні наочні матеріали²⁸. У цьому не останню роль зіграла зібрана ним колекція уживаних сільськогосподарських машин. Це зібрання використовувалося професором, як приклад для пояснення особливостей застосування сільськогосподарської машин, вивчення студентами помилок при експлуатації землеробського обладнання. Т. Рильського неодноразово залучали до роботи екзаменаційних комісій.

Знаменною виявилася дата 30-річчя викладацької діяльності професора Т. Рильського у Дублянах. 20 листопада 1897 року відбулося масштабне святкування, котре було організовано зусиллями комітету Галицького господарського товариства. За свідченнями очевидців, «тепер не часто можна побачити настільки велике зібрання, яке пронизане сердечним почуттям взаємної дружби та випромінює настільки невимушену щирість. Колишні учні Вищої рільничої школи приїжджали майже з усіх закутків Польщі, щоб виказати шану своєму улюбленому професору, який, очевидно, вмів достукатися до їхніх сердець, оскільки вони не шкодували часу та сил, щоб

²⁷ Surzycki S. *Rozwój wiedzy rolniczej w Polsce*. Krakow: Księgarnia Gebethnera i Wolffa, 1928. 329 с.

²⁸ Pawlikowski J. *Wyższa Szkoła Rolnicza w Dublanach: fakta i uwagi* Przeskocz do notatek. Kraków: Wydaw. "Nowej Reformy", 1886. 121 с.

приїхати.».²⁹ Цікаво, що майже всі, хто розмовляв з іменинником, відмітили – професор Т. Рильський зумів не тільки збагатити свідомість своїх учнів професійними знаннями, а й заволодів серцями молодих людей. Професор спрямовував почуття студентів до вищих ідеалів, поставивши собі за мету їхній розвиток та виховання у руслі патріотизму, громадянського обов'язку.



*Професори та викладачі Вищої Рільничої школи у Дублянах
(Томаш Рильський – сидить, крайній справа, 1900 рік)*

Професор Т. Рильський не лише навчав, а й показував приклад, як розуміти та виконувати обов'язок перед своєю Вітчизною. Варто лише згадати завзяття, з яким він дбав про справу сільськогосподарських гуртків, щоб підвищити добробут народу. Головним завданням школи Дублян було, все-таки, виховання гідних громадян своєї країни. А після приїзду стількох її колишніх

²⁹ Rolnik. 1897. T.60, Nr. 22

учнів на святкування, можна припустити, що професор Т. Рильський виконував це завдання з неабияким успіхом³⁰.

Підсумовуючи, можемо дійти висновку, що діяльність професора Т. Рильського, як педагога сприяла формуванню у його учнів не лише глибоких професійних знань, але й почуття патріотизму. І хоча Т. Рильський був, перш за все, науковцем, його багаторічна праця на педагогічній ниві наклала свій глибокий відбиток на створення та розвиток потужного освітнього осередку у сфері аграрної науки, котрим сьогодні став Львівський національний університет природокористування. Саме завдяки працям професора Т. Рильського Вища рільнича школа у Дублянах стала основоположним центром розвитку аграрної дослідної справи не лише на західно-українських землях, але й далеко за їх межами.



Перший студентський гуртожиток ВРШ у Дублянах (1894 рік)

³⁰ Клименко М.Б. Педагогічна діяльність професора Томаша Рильського (1838-1924) у Вищій рільничій школі Дублян: «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра»: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 19–20 квітня 2023 р. / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, Ін-т СГ Північного Сходу НААН. Вінниця, ТОВ «ТВОРИ», 2023. С. 160-162



*Лабораторія механізації сільського господарства у ВРШ Дублян,
створена Т. Рильським (фото 1912 року)*



Розділ 4 НАУКОВА ТА ТВОРЧА СПАДЩИНА Т. РИЛЬСЬКОГО

Єдиний засіб утримати державу в стані незалежності від будь-кого - це сільське господарство. Володій ви хоч всіма багатствами світу, якщо вам нічим харчуватися - ви залежите від інших.

Жан-Жак Руссо

Все менше рук, що вміють сіяти хліб. Все більше рук, що тягнуть все у пельку...

Ліна Костенко

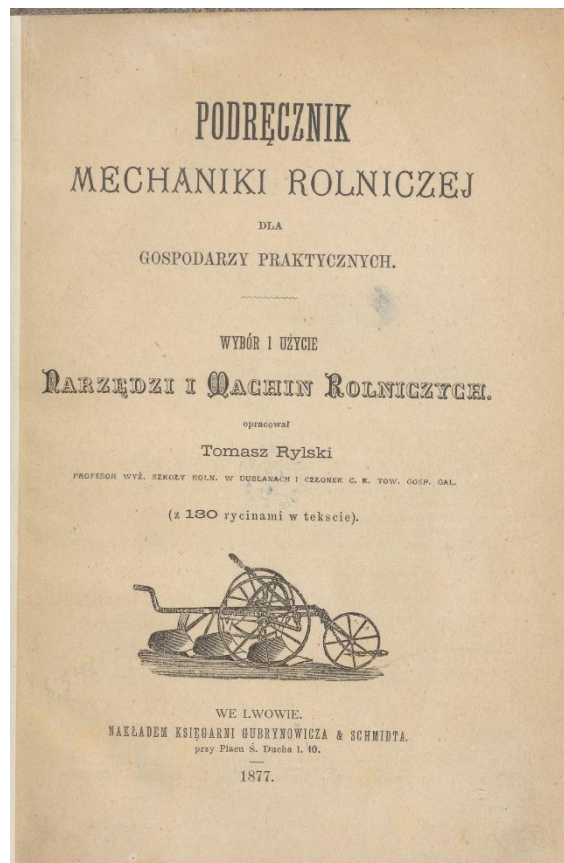
За час активної наукової діяльності у період 1867-1924 років професором Т. Рильським опубліковано близько вісімдесяти праць, котрі стосуються різних аспектів аграрної науки^{31,32,33}. Основну творчих інтересів вченого складала питання: сільськогосподарського будівництва, рільничої механіки, випробування землеробських машин, конструкції сільськогосподарського обладнання. Свого роду «проривом» стала праця Т. Рильського 1877 року «Підручник з рільничої механіки для практичних господарств: вибір на використання обладнання та машин рільничих», котра містить узагальнення щодо недоліків та переваг застосування різноманітного рільничого обладнання та устаткування. У цій праці автор надає глибинний аналіз особливостей конструкції землеробських машин, популяризує використання машин у сільському господарстві³⁴.

³¹ Kucharzewski F. Piśmenstwo techniczne polskie. Tom II. Warszawa: Księgarnia E. Wendego i S-ki, 1921. 658 с.

³² Pawlik S. Dublany: szkoły i zakłady krajowe w Dublanach. Lwow: Gubrynowicz i Schmidt, 1897. 277 с.

³³ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Rudowski Jan-Rzasnicki Adolf. Tom 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 226 с.

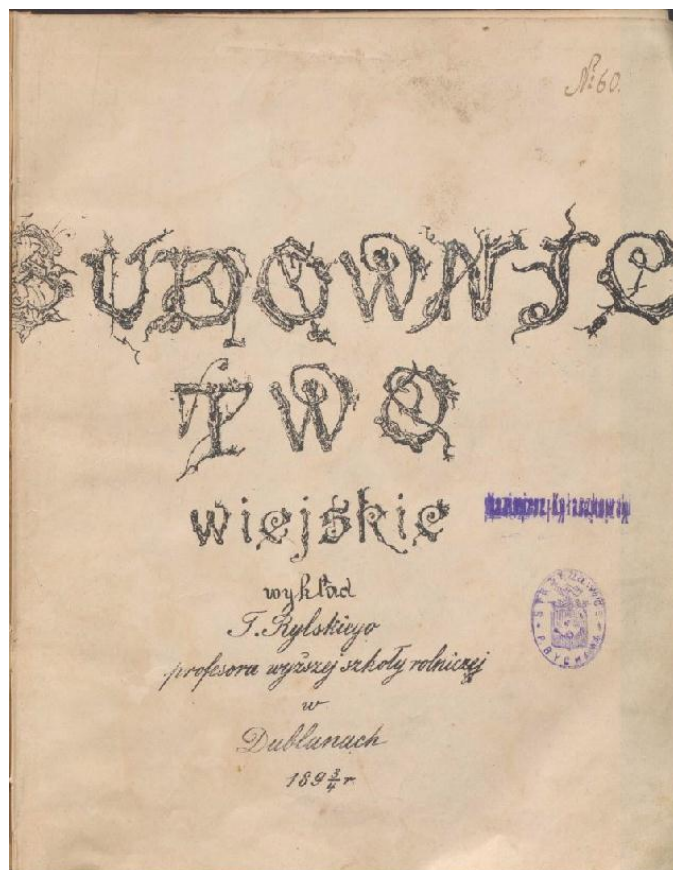
³⁴ Tomasz Rylski Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych. Lwow: Gubrynowicz i Schmidt, 1877. 232 с.



«Podręcznik mechaniki rolniczej», 1877 рік

У газеті «Rolnik» професор опублікував «Звіт про відділ сільськогосподарських машин на Краківській виставці 1869 р.», «Про випробування сільськогосподарських машин на сільськогосподарських виставках», «Про сільськогосподарські знаряддя і машини», «Про жниварки», «Звіт про випробування жниварок, проведених в 1872 р. в Гостівцях під Прагою», «Відділ сільськогосподарських машин на загальній виставці у Відні 1873 р.», «Парові жниварки». У «Gazeta Rolnicza» опублікував: «Знаряддя Циммермана для копання буряків», «Про знаряддя для стрижки свійських тварин», «Жниварки та їх вибір», «Звіт дослідної станції машин і сільськогосподарських знарядь у Дублянах», «Сільськогосподарські та механічні бесіди», «Звіт про відділ сільськогосподарських машин і знарядь на державній виставці у Львові» та в Енциклопедії сільського господарства стаття «Динамометр».

Ще однією важливою працею професора стала видана у 1894 році в Дублянах «Сільське будівництво: виклад». У цій книзі науковець опрацював сучасні, на той час, підходи до спорудження та експлуатації багатьох сільських будівель: корівників, стаєнь, тощо³⁵.

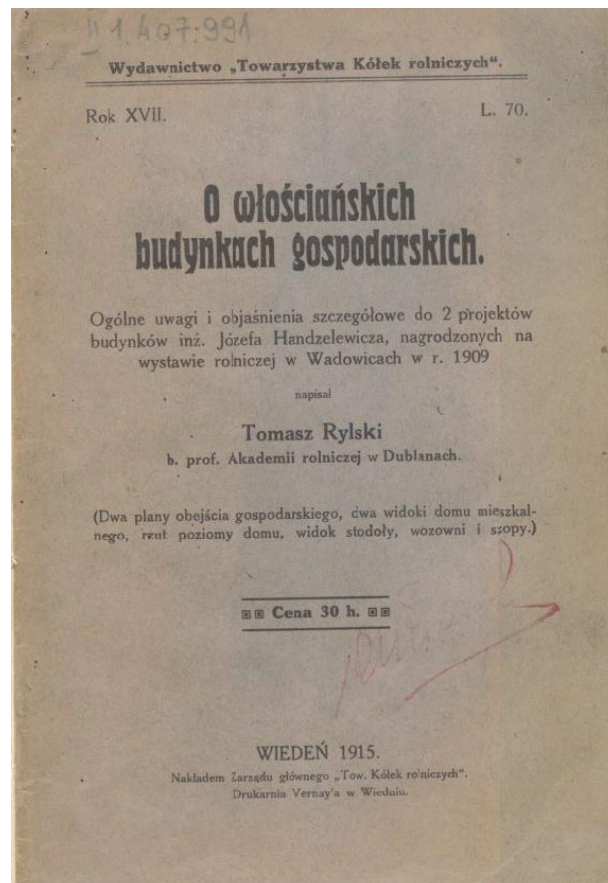


«Budownictwo wiejskie», 1894 рік

Т. Рильський власною науковою та творчою діяльністю зробив важливий внесок у зародження та розвиток багатьох аспектів сільськогосподарської науки. Його праці давали змогу фермерам не тільки Галичини, але й Австро-Угорщини загалом, більш обґрунтовано підходити до вибору необхідних їм машин. Землекористувачі мали можливість витратити набагато менше часу на оцінку представлених на ринку землеробських знарядь та машин, уникати багатьох помилок при їх експлуатації.

³⁵ Ryłski T. Budownictwo wiejskie: wykład. Dublanach, 1894. 334 с.

Підсумовуючи вищевикладене, приходимо до висновку, що постать професора Вищої рільничої школи у Дублянах Томаша Рильського безперечно заслуговує на повернення до вітчизняної історіографії науки і техніки. Подальші наукові дослідження творчих звитяг науковця дозволять пролити світло на значення його діяльності для історії сільського господарства не лише України, але й Польщі³⁶.



«O włościańskich budynkach gospodarskich», 1915 рік

Частину власного доробку професор Т. Рильський присвятив полегшенню праці селянства, шляхом підвищення ефективності фермерської праці. Зростання кількості населення, недостатній обсяг сільськогосподарських угідь,

³⁶ Клименко М.Б. Наукова та творча спадщина професора Томаша Рильського (1838-1924): «Історія науки і техніки у кризові періоди суспільного розвитку»: матеріали XXVIII Всеукраїнської наукової конференції молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів, Київ, 14 квітня 2023р./ НАНУ, С. 141-142.

що використовувалися ними, порівняно недавнє скасування кріпосного права – усе це негативно відбивалося на ефективності проведення польових робіт. Одним з небагатьох дієвих засобів підвищення врожайності та ефективності ведення сільського господарства було застосування у рільництві машин та механізмів³⁷.

Більшість землекористувачів та землевласників Австро-Угорської імперії того часу були змушені вести господарську діяльність на великих угіддях, при цьому не маючи достатньої кількості робочої сили. У зв'язку з чим виникала гостра необхідність застосування машинного обробітку ґрунту й удосконалення існуючих сільськогосподарських знарядь.

Починаючи з 1875 р. професор Т. Рильський опублікував цикл статей під назвою «Pogadanki rolniczo-mechaniczne» у щотижневику «Gazeta rolnicza», де всебічно популяризував використання вдосконалених ґрунтообробних знарядь, зокрема, парових плугів та зернозбиральних машин, котрі сприяли забезпеченню більш високих урожаїв.

Вчений описав напрями розвитку конструкції парових плугів. Зокрема зазначав, що механіки безпосередньо працювали у двох напрямках: деякі прагнули шляхом спрощення конструкції та зменшення розміру зробити увесь плуговий комплекс більш економічно доступним, а інші виходили з того, що, оскільки, паровий плуг складався з машини на паровому приводі і власне плуга, то потрібно робити плуг знімним, щоб якомога більше розширити сферу застосування самої парової машини для інших цілей або зробити їх більш універсальними.

У циклі згаданих статей Т. Рильський наголошував на тодішніх досягненнях у сфері рільничої механіки. Зокрема, вказував на нову машину для посадки картоплі, що мала продуктивність виконання операції близько 2,5 гектарів на добу. Здійснено опис її конструкції та принципів застосування.

³⁷ Енциклопедія українознавства. Загальна частина: Перевидання в Україні. Київ: НАН України, Інститут української археографії; НТШ у Сарселі; Фондація Енциклопедії України в Торонто, 1994. С. 1049-1050

Skład Główny Gazety Rolniczej w Białymostku. Redaktor: Stanisław Wójcik. Numer pojedynczy kopiejka 15.

GAZETA ROLNICZA.

„Postęp z ogólnością, praktyka z nauką.”

Dzielnice gospodarskie i handlowe tak daleko jak i nowożytności Rolniczej Gazety Rolniczej dla promowania i rozwoju rolnictwa w Polsce. Redaktor: Stanisław Wójcik. Numer pojedynczy kopiejka 15.

Cena wraz z Kuryerem Rolniczym.

Dobrych się w każdym półroczu nasionka.	w Warszawie.		Za odnośnym w Warszawie dopłaca się 7½ kop. kwart.
	Na prowincyi.	W Warszawie.	
	Rocznie - 3	Rocznie - 4 kop. 80.	
	Półrocznie - 2	Półrocznie - 2 - 40.	
		Kwartalnie - 1 - 20.	

Redakcyjna mieści się przy ulicy Elektoralnej pod Nr. 15 (nowy).

o ZAPROWADZENIU u NAS Spółki pszczelarzy.

Na wystawie rolniczo-przemysłowej warszawskiej w roku 1870, powstała z nas myśl podzielenia z opieką państwa i rozwinienia jak można najdobrze w całym kraju, przemysłu pszczelniczego. Myśl ta bardzo szczerze, tak oświeconie wówczas wszystkich postępowych rolników i amatorów pszczelnictwa, że zaraz wzięto się do napisania ustawy i takową przelano do zatwierdzenia władzy w Petersburgu. Ze jednak w pośpiechu nie starano się przedłożyć wyświeconemu, czy wtedy istniało już gdzieś w Cesarstwie podobne stowarzyszenie? a jeżeli istniało, to nie usiłowano, tych samych przyjętych już zasad władzy przelatać; z tego to powstała zapewne projektowana ustawa świątobliwa i nie została.

Aby temu niedostatkowi zaradzić, zwrócił się szczerze i szczerze do nas wyświecony, gdzie się w Rosji takie stowarzyszenia znajdują; kiedy zostały zatwierdzone i jakie są rezultaty ich działalności? Po długich poszukiwaniach udało się nam znaleźć w Dzienniku Dóbr Państwa (Zurnal Gosudarstvennykh Imeneczestw) za miesiąc Marzec 1868 r., ustawę zatwierdzoną przez Ministra Dóbr Państwa w dniu 5 Sierpnia 1868 roku, dla Kurlandzkiego stowarzyszenia pszczelarzy w Miawie, które o ile nam wiadomo, jest jedyną dotąd w całem Cesarstwie. Oto są główne jego zasady:

- 1) Cel stowarzyszenia. Wpółka pszczelarzy w Kurlandii, stawia sobie za główne zadanie: pomagać rozwojowi pszczelnictwa za pośrednictwem rozpowszechnienia racjonalnych o niem pojęć i rozumnych około niego zajęć, ninawiednie między miejscową ludnością.
- 2) Dla osiągnięcia tego celu, stowarzyszenie uznaje następujące środki:
 - 1) Zebrania członków stowarzyszenia, w celu narad i wzajemnej wymiany myśli, opartych na otrzymanych już doświadczeniach.
 - 2) Rozpowszechnienie najlepszych ulów i innych przyrządów pszczelarskich, przez przygotowanie ich i złożenie na wystawie na zebraniach stowarzyszenia.
 - 3) Objaśnienie z zasadami najodpowiedniejszemu w pracy około pszczół, rozpowszechnienie wyborowych dzieł traktujących o pszczelnictwie w językach niemieckim i łotewskim, założenie pedagogicznego pisma, jeżeli stowarzyszenie będzie miało po temu środki.
 - 4) Ustanowienie kursu dla pszczelarzy w jednym z istniejących już miastek, naukowych zakładów.
 - 5) Członkowie stowarzyszenia dzielą się na: a) zwyczajnych,

zwykłych, czyli członków honorowych, c) członków korespondentów. Każdy członek zwyczajny wnosi do kasy stowarzyszenia corocznie w miesiącu Sierpnia jeden tylko rubel opłaty; kto w tym czasie do 1-go Lutego nie wnieśli składki wspomnianej, wykreśla się z listy członków.

2) **Statut stowarzyszenia.** Stowarzyszenie składa się: 1) z Wydziału Głównego, którego zarząd znajdują się w mieście Miawie, i 2) z pomocniczych oddziałów, których liczbą zależy od potrzeb miejscowych, i te utworzone w różnych stronach Kurlandii i zatwierdzone przez Ministra Dóbr Państwa, są zależne od Głównego Wydziału.

Jeżeli w jakiegokolwiek miejscowości Kurlandii zbierze się 20 członków w stowarzyszeniu pszczelarskim, to mogą przystąpić do założenia pomocniczego oddziału, który przedstawia projekt na piśmie, przyleżąc się do Głównego Wydziału, załącza listę członków i od tej chwili istnieje ustawa za obowiązująca dla siebie. Prezem wydział Główny przedstawia każdy taki sformułowany oddział do zatwierdzenia władzy.

3) **Zarząd stowarzyszenia.** Zarząd Wydziału Głównego i każdego pomocniczego oddziału stowarzyszenia, składa się: a) z Prezydenta, b) Wice-Prezydenta, c) Referenta, d) Kasyjera, którzy wybierają się na Ogólnem Zebraniu na lat trzy wiekowosie główne.

Taka jest w treści ustawa stowarzyszenia pszczelarzy w Kurlandii. Przez ośm lat zowie istnienie, dosięgło ono najwyższego rozwoju, spełniło najważniejsze zadanie, bo zainteresowała ogół mieszkańców, bez wyjątku rolników i nierolników, tak że wszyscy oni należą już dziś do Wydziału Głównego, lub oddziałów pomocniczych.

Miała niesłychanie opłaca, rubel jeden na rok cały, ułatwia najbłogosławiejmy nam przystęp do towarzystwa i uczynił go nie-wypowiedzianie popularnym. Z tych to rublowych składek przy udziale wszystkich, powstały krocie, tak że Wydział Główny zarzą w pierwszych latach swojego istnienia, mógł otworzyć kursa o pszczelnictwie przy szkole miejskiej w Miawie, a następnie przy niej wyborowej pałeczki zaczął wydawać pismo pszczelarskie w języku niemieckim; otrzymał stałe wystawy produktów pszczelniczych, wnoszących słów z pszczołami i bez pszczoł i wszelkich narzędzi pszczelarskich w Miawie; ponosił premiję, tak za wyborowe dzieła, jak i za wszelkiego rodzaju odkrycia, wynalazki i ulepszenia w tej gałęzi przemyślni. Słowem Wydział Główny uczynił wszystko co mogło wskazać, podnieść i rozwinąć upale pszczelnicze w tej krainie. Skutki też z takiego działania, jak opisują w dziełach niemieckich corocznie sprawozdania, przeciędła, najnielozie oczekiwanie; cały kraj opanowała prawdziwa gorączka pszczelarska, zajmują się teraz ludność pszczoł stary i młoda, mężczyźni i kobiety, a wiodąc na podstawie nauki w szkołach, poprawnych systemu Döbrosana, lub ramowych. Takim sposobem powstało mnóstwo nowych pałeczek, o wielkiej liczbie ulów, a stare zupełnie się przekształciły, tak że jedne i drugie obecnie przynosi

ROLNIK,

CZASOPISMO DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego,

redagowany przez

Antoniego Jabłonowskiego

wiceprezesa Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

TOM XI.

Lipiec do Grudnia 1872.



L W O W.

Nakładem redakcji. — Drukarni J. Dobrzańskiego i K. Gromana.

W komisji księgarskiej Gubrynowicza i Schmidta.

1872.

У виданнях «Ролник» та «Газета Ролніча» найчастіше публікує власні праці Т. Рильський

У випуску «Gazeta rolnicza» № 25 за 1875 рік, Т. Рильський зосередився на вдосконаленні дизайну та конструкції рільничих машин у результаті постійних експериментів та випробувань, зокрема, косарок та кінних грабарок. Автор статті зазначав, що основний і найбільш істотний прогрес у конструкції цих машин полягав у тому, що конструктори не вносили змін так само односторонньо і вільно, як це було нещодавно, а працювали згідно з певними фіксованими правилами, розробленими та закріпленими завдяки практичним випробуванням³⁸. У статті автор розповів про зміни, котрі він помітив упродовж останнього року в конструкції комбайнів. Ці зміни стосувалися розміру шківів, простоти використання, змащування, захисту від забруднення. У цій же статті – Т. Рильський відзначав спрощення системи керування косарок та можливість самостійної зміни нахилу ріжучого органу відповідно до схилу чи нерівностей поля. Також автор вказав на низьку поширеність ворошилок для сіна. Відзначав тенденцію до зниження їх вартості та прогнозував більш широке використання. Автор проаналізував причини зміни вартості кінних грабарок через відмінності у конструкції основних робочих частин, котрі виготовлялися з різних матеріалів. Подібне ретельне дослідження конструкції сільськогосподарських знарядь сприяли популяризації аграрних знань, підвищенню ефективності ведення сільського господарства. Автор статті рекомендував вибирати грабарки зі сталевими зубами, оскільки вони, незважаючи на високу ціну, мали задовільну зносостійкість, що дуже важливо в умовах, коли польські фермери використовували їх для згрібання бур'яну з орних земель. Також у статті зроблено аналіз роботи угорської машини для в'язання снопів, у якій професор Т. Рильський рекомендував замінити лляну мотузку на кінський волос, оскільки це буде більш практичним для використання у місцевих умовах.

У випуску «Gazeta rolnicza» № 38 за 1875 рік, в межах цього ж циклу статей Т. Рильський звернувся до питання удосконалення молотарок. У статті автор вказував, що навіть невелика зміна нормального положення молотильних

³⁸ Tomasz Ryłski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1875. № 25

частин барабана проти підбарабання, зношеність втулки або незначне переміщення валів призводить до поломки молотильного пристрою³⁹. Т. Рильський зазначав, що, зазвичай, молотарки мають різну вартість, котра залежить від багатьох факторів. При виборі молотарки фермерам, головним чином, потрібно орієнтуватися на оптимальну конструкцію молотильного пристрою. Томаш Рильський наголошував, що в результаті випробувань було визначено – литі сталеві рифлені цепи найкраще підходили до використання у молотильних пристроях, і хоча вони дорожчі за інші, дуже добре окупувалися завдяки високій якості виготовлення та довговічності.

Професор звертав увагу на використання парових молотарок, узагальнив перспективи їх застосування, зазначав результати випробувань з Виставки рільничих машин у Відні, де вони були представлені. Все це дозволяло аграріям оперативно зорієнтуватися у різноманітті представлених машин, знарядь та вибрати найбільш підходящу для себе конструкцію.

Також учений наголосив на необхідності створення ремонтних майстерень, що особливо важливо для великих фермерських господарств, задля уникнення простоїв при зборі урожаю та виключенні необхідності відправляти машини після поломки виробнику. Крім того, Т. Рильський висловив сумніви щодо надійності кінного привода, представленого С. Г. Кабішем на виставці у місті Костшин, попередньо проаналізувавши його конструкцію, виявивши основні переваги та недоліки використання. Томаш Рильський зауважував, що при своїй нинішній конструкції основне рухоме колесо буде просковзувати при навантаженні, що призводитиме до припинення передачі тягової сили на робочий орган.

У грудневому номері «Gazeta rolnicza» за 1875 р.⁴⁰ Т. Рильським детально проаналізовано рільничу виставку, що проводилася у Станіславові (Івано-

³⁹ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1875. № 38

⁴⁰ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1875. № 52

Франківську) з 18 по 26 вересня того ж року. Здійснено опис конструкції представлених плугів, надано власні зауваження стосовно їх використання.

Продовжується цикл статей у № 5 «Gazeta rolnicza» від 2 лютого 1876 р.⁴¹, де автор торкнувся питання використання сільськогосподарських машин. У статті роз'яснено питання нелегкого вибору знарядь і машин. Професор Т. Рильський звертав увагу на якість конструкції, низьку масу, дешевизну машин як основні критерії для їх вибору. Професор пропонував читачу методику вибору рілничих машин з використанням комплексу заходів: поверхневого огляду, використання звітів випробувальних станцій, врахування репутації компанії-виробника. Також зроблено акцент на помилках, які допускають фермери при виборі та застосуванні машин.

У березні 1876 р.⁴² у №13 «Gazeta rolnicza» вчений знову повернувся до питання використання плугів, вважаючи тему недостатньо вивченою. Основний наголос у статті поставлено на проведенні весняно-польових робіт і необхідних для цього знаряддях, висвітлено питання застосування новітніх плугів німецького виробництва, описано їх конструкцію, переваги й недоліки; окреслено використання нових моделей культиваторів, сівалок, подані технічні характеристики та порядок застосування.

У № 24 «Gazeta rolnicza» від 14 червня 1876 р. вийшла друком стаття Т. Рильського з цього ж циклу⁴³, у якій він звернувся до питання вивчення нової в'язальної машини для снопів. Професор зазначав, що нова розробка повністю усуває незручності та недопрацювання у методиці зв'язування снопів. Автор вважав машину справжнім проривом на ринку сільськогосподарських машин, попередньо детально проаналізувавши конструкцію та звіти з її випробувань. Також звернено увагу на досягнення у розвитку кінних жниварок: проаналізовано англійські й американські моделі цих машин, складено порівняльну таблицю та вибрано найкращі.

⁴¹ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1876. № 5

⁴² Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1876. № 13

⁴³ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1876. № 24

У №10 «Gazeta rolnicza» за березень 1877 р. Томаш Рильський описав Виставку сільськогосподарських знарядь у Філадельфії, висловлюючи власний погляд на новопредставлені машини для виготовлення шпагату, знаряддя для стрижки овець, великої рогатої худоби та коней⁴⁴. Автор здійснив фахове порівняння польських знарядь з американськими, зазначаючи, що «не всі машини американського виробництва стоять вище чи навіть на рівні з тими, що використовуємо ми», а також надав фахову оцінку конструкції представлених машин та знарядь.

У 1878-1879 рр. професор мало займався згаданими питаннями, за два роки було видано лише одну статтю з циклу «Pogadanki rolniczo-mechaniczne», хоч і досить вагому. Автор опублікував її у «Gazeta Rolnicza» у № 9 за 28 лютого 1878 р.⁴⁵, де виклав результати власних порівняльних випробувань чистоти обмолоту ручними ціпами та молотарками. Розглянуто нову модель зернової віялки, молотарку Хофхерра, регулятор братів Клемм.

1880 р. пройшов для науковця у сфері землеробської механіки дуже продуктивно: було опубліковано 6 статей цього циклу. Перша вийшла друком 9 січня⁴⁶. Т. Рильський детально виклав результати випробувань молотарки Хофхерра, вказуючи, що ефект використання конічної форми барабана був приблизно в 15 разів більший, ніж для молотарки з циліндричним барабаном при однаковій роботі механічної сили тяг; була проаналізована вартість та конструктивні особливості молотарок.

У наступній статті циклу «Pogadanki rolniczo-mechaniczne» від 27 лютого⁴⁷ науковець виклав власний погляд на будову зерноочисних млинків, сортувальників Майєра, представив результати випробувань сортувальних машин для очищення збіжжя. Велика увага приділена конструкції та функціональним особливостям згаданих машин. Вчений, задоволений

⁴⁴ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1877. № 10

⁴⁵ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1878. № 9.

⁴⁶ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1880. № 2.

⁴⁷ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1880. № 9

результатами випробувань, описує сортувальники Майєра як високоефективні. У виданні «Gazeta Rolnicza» № 10 від 5 березня 1880 р. Т. Рильський опублікував продовження циклу статей «Pogadanki rolniczo-mechaniczne».

У №19 «Gazeta Rolnicza» за травень 1880 року вчений оприлюднив статтю⁴⁸ про методику оранки ґрунту плугом на електроприводі, описав двокорпусні плуги, плуг Гасеровського, плуг Говарда для посіву кукурудзи, плуг Mamut для ровів, звернув увагу на нову модель сівалки. Розглядаючи електропривід плуга, Т. Рильський вказував на практично повну відсутність його переваг перед паровим. А от щодо двокорпусних плугів, то автор зазначав цілий ряд переваг їх використання перед традиційним, на той час, способом обробітку ґрунту.

У липні 1880 р. Т. Рильський опублікував дві статті⁴⁹ у «Gazeta Rolnicza» про машини для заготівлі кормів, жниварку «Triumph» та деякі англійські та американські моделі жниварок. Характеризуючи спочатку англійські та американські жниварки автор акцентує увагу саме на американських моделях жниварок, відзначаючи їх низьку масу та високу якість використовуваних матеріалів. Англійські моделі жниварок, як зазначав професор, – масивніші, важчі за масою, та ще й складніші у використанні, оскільки, потребують двох працівників при експлуатації жниварки за призначенням. Т. Рильський вже традиційно для себе зробив детальний опис конструкції, функціональних можливостей та особливостей застосування кожної з цих машин. Особливим є те, що випробування жниварки «Triumph» проводили саме у Рільничій школі Дублян, де учні вчилися її використовувати, а професор Т. Рильський нотував процес використання. Описуючи процес випробування жниварки «Triumph» науковець зазначав, що жниварка потрапила на випробування уже в середині жнив, тому була застосована до збирання лише окремих видів зернових (вівса, ячменю та ріпаку). Крім того, професор визнає деякі порушення, що мали місце

⁴⁸ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1880. № 19

⁴⁹ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1880. – № 27; № 28.

при проведенні випробувань. Зокрема, для упряжі використовувалася одна пара коней, котру не міняли впродовж дня, а упряжкою керували двоє учнів Рільничої школи, які лише навчалися. Тим не менш, професор Т. Рильський після випробувань відзначає, що жнивarka «Triumph» має просту і міцну конструкцію, характеризується якісним різанням стебла та посадкою машини, виготовлена з високоякісного матеріалу, що забезпечить їй зносостійкість.

Завершуючи свій цикл статей, виданих у «Gazeta Rolnicza», в 1881 р. Т. Рильський опублікував ще п'ять статей⁵⁰, об'єднаних спільною темою: про корисне застосуванні засобів переміщення (двигунів) у господарстві з погляду механіка-механізатора. Т. Рильський детально проаналізував помилки, котрі допускали фермери при використанні двигунів. Вичерпно розповів про види сил, що використовуються фермерами у господарстві: сила людей, тварин, вітру, води і пари. Аналізуючи питання використання у господарстві сили людей та тварин Т. Рильський вказував на необхідності створювати якнайсприятливіші умови для роботи. На ефективність цих сил значною мірою впливають умови проживання, якість харчування, період використання, що значно звужує можливості застосування сили людей та тварин у господарстві. Найдоступнішою для використання у господарстві Т. Рильський визнає силу коней та волів. Автор відзначає, що кількість механічної роботи, що здатна виконати тварина прямопропорційно залежить від її маси. Крім того, науковець приділяє тут особливу увагу використанню сили вітру, води та пари. Т. Рильський стверджував, що сила вітру та води має досить обмежене застосування у сільському господарстві, навідміну від сили пари. У своїх працях Томаш Рильський найефективнішою силою признає силу пари. Парове устаткування дає змогу найбільш ефективно проводити сільськогосподарські роботи, хоч його вартість і значно вища від традиційних методів механізації.

⁵⁰ Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. *Gazeta Rolnicza*. 1881. № 18; № 20; № 22; № 23; № 25.

Паралельно з написанням циклу статей Т. Рильський, продовжуючи займатися питаннями землеробської механіки, у 1877 р. Т. Рильський видав працю «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych».

Згадану працю автор присвятив землевласникам та землекористувачам, які не мали достатньо часу для вивчення спеціалізованої літератури. Як зазначав сам автор: «...єдиною літературою у цій галузі були ілюстровані каталоги власників фабрик»⁵¹, які займалися виготовленням сільськогосподарських знарядь.

Ці каталоги полегшували вибір та купівельну привабливість рілних машин. Проте їх було недостатньо для існуючих потреб фермерів, оскільки дана література не містила повних відомостей про те, як користуватися таким обладнанням. У праці Т. Рильського можемо знайти ті ж дані, що містилися в каталогах виробників, але критично та фахово оцінені. Крім того, вони супроводжувалися детальними вказівками щодо використання машин у польових умовах. Праця супроводжувалася численними малюнками, що полегшувало сприйняття тексту та допомагало фермеру зорієнтуватися у виборі та застосуванні машин і знаряддя.

У цій праці Т. Рильський подав висококваліфікований аналіз особливостей конструкції сільськогосподарських машин і знарядь, а також їхніх робочих органів та заходів з технічного обслуговування. Описав матеріали, з котрих ці засоби обробітку виготовлялися. Крім того, провів фахову оцінку несправностей, що призводили до передчасного зношення обладнання, та виконав розрахунок збитків від виходу їх із ладу.

Другий розділ роботи Т. Рильський присвятив вибору рілних машин, описав вимоги до їх конструкції, надав опис властивостей матеріалів, з яких виготовлялися складові частини машини. Далі автором проаналізовано основні

⁵¹ Tomasz Rylski Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych. Lwow: Gubrynowicz i Schmidt, 1877. 232 c.

помилки, що допускалися господарями при експлуатації рільничих машин. Окремо приділено увагу процесу змащування та зберігання технічних засобів.

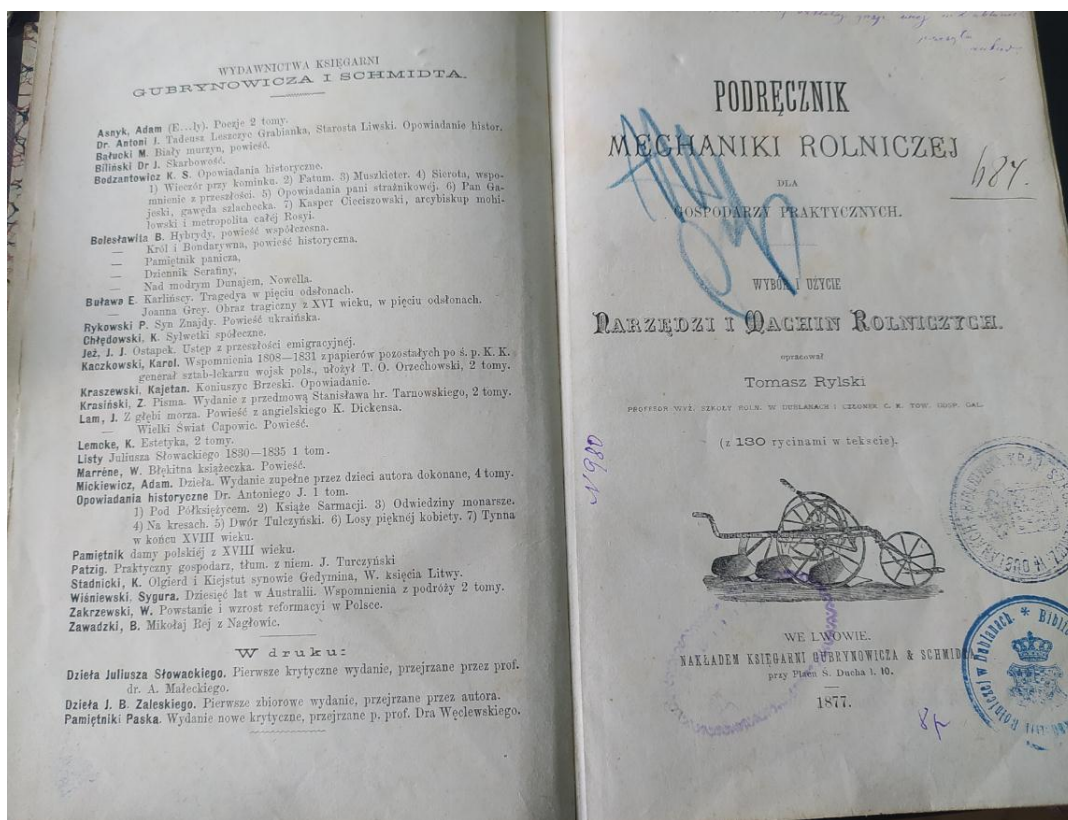


Фото оригінального примірника «Podręcznik mechaniki rolniczej», 1877 рік, що зберігається в ЛНУП

У третьому розділі автор описав машини трьох груп для обробки ґрунту: 1) ручні інструменти; 2) знаряддя, що приводяться в дію тваринами; 3) машини на парових двигунах.

Автор детально проаналізував конструкцію кожного з видів інструментів, машин, знарядь та особливості їх застосування. Зробив фундаментальний аналіз особливостей усіх видів ручного інструменту, представивши їх оригінальні конструкторські рішення та призначення. Було описано конструкцію плугів зі змінними лезами, котрі значно спрощували використання та не вимагали постійного заточування робочого органу плуга. Детально опрацювавши конструкцію різних видів плугів, автор прийшов до узагальнюючого висновку, що колісні плуги найбільш практичні та підходять для використання на будь-

якому типі ґрунту. Крім того, Т. Рильський надав пояснення тягової сили, яка потрібна плугу для повного виконання певної роботи, і від яких факторів це залежить. Професор запропонував власну класифікацію плугів за типом ґрунту, для якого вони найбільше підходять. За цією ознакою вчений розділив практично усі наявні на той час моделі плугів, паралельно подаючи їх вартість та конструктивні особливості. Частина праці присвячено розпушувачам, культиваторам і маркерам. Розроблено їхню класифікацію на основі типів ґрунту, для яких знаряддя застосовуються. Подано особливості використання ножів та насадок до них для обробітку різних сільськогосподарських культур. Окремо виділено борони та валки, як важливе пристосування для обробітку ґрунту.

Заслугує уваги описана Т. Рильським технологія оранки багатокорпусним плугом із застосуванням привода агрегатованого до парового двигуна, що з'єднувався за допомогою лебідки, ланцюгів та мотузок. Професор Т. Рильський намагався популяризувати використання парових плугів як абсолютно нового способу обробітку ґрунту. Аналізуючи перспективи використання цього виду техніки, автор прийшов до висновку, що єдиною перешкодою до масового використання парових плугів є їх значна маса та вартість. На підтвердження ефективності парових плугів професор представив результати власних випробувань, проведених в угіддях австрійського ерцгерцога Альбрехта, котрі показали – урожай на полі (площа поля становила 120 гектарів, культура – кормовий буряк), обробленому паровим плугом становив 566 центнерів з гектара, це на 116 центнерів більше, ніж при обробітку з використанням звичайного плуга. Професор вказував, що така різниця у врожайності дозволяє досить швидко повернути витрати, понесені на придбання плуга на паровому приводі. Для полегшення вибору системи парового приводу автор здійснив детальні розрахунки, порівнявши системи з одним і двома двигунами, беручи до уваги вартість усього комплексу, необхідну

кількість персоналу для його обслуговування, амортизацію, транспортні витрати, вартість палива.

У четвертому розділі праці «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych» викладено інформацію про сівалки. Насамперед мова йде про можливість при їх використанні не залежати від індивідуальної майстерності та старанності робітника під час проведення посівної кампанії. Ідентично до попередніх розділів подано класифікацію сівалок, зроблено опис їх конструкції, проаналізовано особливості використання цих знарядь на різних типах ґрунтів та при різноманітних природно-кліматичних умовах. Представлена вартість сівалок різних виробників, описуються також машини для внесення мінеральних добрив.

У п'ятому розділі «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych» автор розкритикував противників використання зернозбиральних машин. Як вказував Т. Рильський, «ці фахівці притримуються помилкових поглядів на справу, як з економічної, так і з механічної точок зору, знеохочуючи фермерів до їх використання через часті випадки виходу машин із ладу»⁵². Професор Томаш Рильський вказував на те, що проблема частих поломок криється не стільки у складній конструкції збиральних машин, скільки у їх неправильному використанні та технічному обслуговуванні. Автор подав цілий ряд застережень і рекомендацій до правильного застосування жаток, проаналізувавши усі моделі доступних зернозбиральних машин разом з їх вартістю та властивостями конструкції.

Наступним кроком ученого – було викладення опису молотарок різних типів, подаючи їх принцип дії, конструкцію, вартість тощо у шостому розділі вищезгаданого видання. Особливу увагу приділив молотаркам на паровій тязі.

⁵² Tomasz Rylski Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych. Lwow: Gubrynowicz i Schmidt, 1877. 232 с.

У сьомому розділі «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i maszyn rolniczych» не міг Т. Рильський обійти увагою машини для чищення і сортування зерна, млини, віялки, установки для сортування зерна. Важливе місце відведено січкарям. Автор видання вважав, що конструкція січкарень на той час може бути визнана досконалою і що вони повністю відповідали вимогам аграріїв, а удосконалення, внесені в останні роки, стосувалися більше деталей конструкції.

Найкращою професор вважав конструкцію леза січкаряні, зігнуту по спіралі. Завдяки цьому у кожній точці різку кут між лезом і стеблом був ідентичним, що забезпечувало однаковий розмір частинок корму. Також автор досить побіжно описав сікачі, соковижималки, парники для корму, не приділяючи особливої уваги їх конструкції. Автор праці дає лише невеликий опис зовнішнього вигляду згаданого обладнання.

У восьмому розділі «Podręcznika...» подано розлогий опис насосів, котрі використовувалися у господарстві для відкачування води, рідкого гною, для зрошення чи осушення пасовищ, поливу городини. Автор праці детально опрацював будову обладнання, призначення, надав аргументовані рекомендації до їх вибору та застосування.

У дев'ятому розділі Т. Рильський опрацював питання покращеного обладнання для перевезення вантажів, вказуючи на необхідність поліпшення транспортних можливостей селянських господарств, підвищення ефективності перевезення вантажів, удосконалення логістики. Учений детально розібрав помилки при використанні кінних упряжей, при управлінні працівниками господарств, а також при організації перевезень. Подано опис новітньої гнучкої конструкції для зменшення поштовхів при перевезенні возами, котра пом'якшує дію тягової сили у разі старту з місця та нейтралізує вплив поштовхів. Описано конструкції возів різних виробників, принципи застосування залізничної системи для перевезення вагонеток Corbina. У кінці «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i maszyn rolniczych»

вміщувалися ціни на всі описані сільськогосподарські машини у злотих та російських рублях.

Професор Томаш Рильський своїми науковими працями зробив значний внесок у розвиток землеробської механіки. Його роботи були спрямовані на задоволення потреб фермерських господарств, підвищення рівня обізнаності усіх учасників рільничої справи. Ці роботи сприяли якісним змінам у системі рільництва Галичини, що стало поворотним моментом у її подальшому поступі. Як бачимо, розвиток наукового підходу до землеробської механіки у Вищій рільничій школі Дублян другої половини XIX ст. характеризується, перед усім, пошуком найоптимальніших засобів обробітку ґрунту. Робота вченого була спрямована на визначення характеристик землеробських машин, котрі забезпечували найбільший рівень урожайності, з урахуванням особливостей типів ґрунтів Галичини⁵³.



⁵³ Клименко М. Б. Внесок професора Томаша Рильського (1838-1924) у розвиток землеробської механіки другої половини XIX ст. Історія науки і біографістика. 2022. № 4. <http://inb.dnsgb.com.ua/2022-4/03.pdf> (дата звернення: 02.02.2023)

Розділ 5

ЕНЦИКЛОПЕДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТОМАША РИЛЬСЬКОГО

*Книги - діти розуму
Джонатан Свіфт*

Від самої своєї появи енциклопедії слугували важливим джерелом наукової інформації. Фундаментальні енциклопедичні видання стали важливою частиною наукового та культурного життя нашого суспільного існування. Не є виключенням з цього правила і енциклопедична аграрна думка. Вродовж усього історичного поступу роль енциклопедії як важливого джерела знань невинно зростала. Енциклопедії стали одним з інструментів, що виконує важливі інформаційні, наукові, культурні та просвітницькі функції. Фундаментальні аграрні енциклопедичні видання відображають, фіксують та закріплюють рівень розвитку аграрної дослідної справи певного часу, народу, держави чи людської цивілізації загалом⁵⁴.

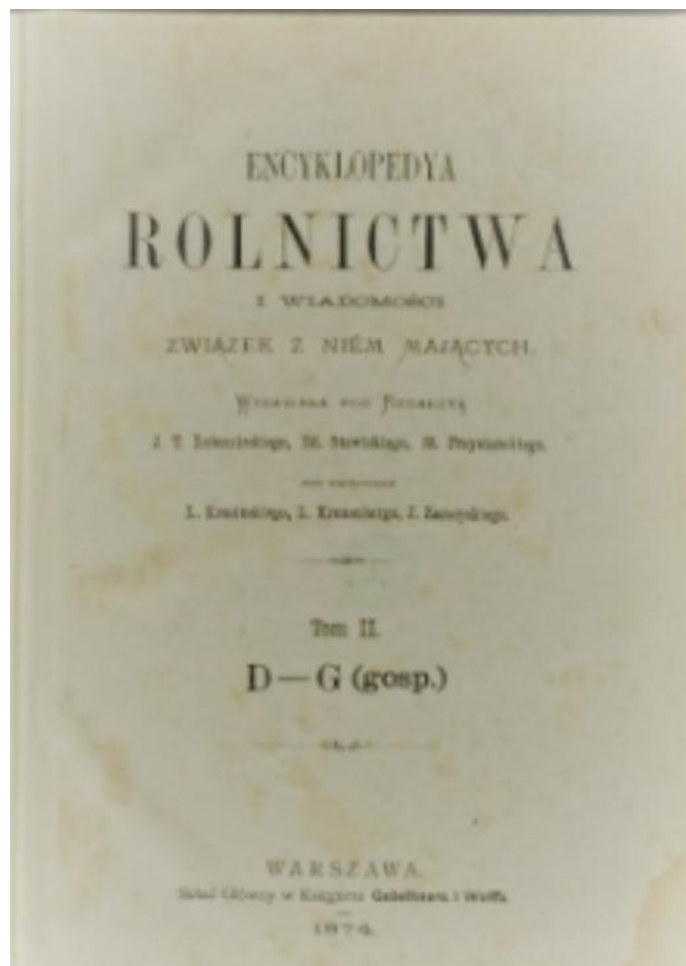
Цікавим продуктом аграрної інженерної думки у Польщі було видання «Великої енциклопедії сільського господарства та супутньої інформації». Будучи професіоналом своєї справи професор Т. Рильський не міг не долучитися до формування цього важливого багатотомного видання. Багаторічна діяльність науковця у сфері випробування землеробських машин дозволила йому стати автором статті про динамометр у другому томі цієї енциклопедії та провести кваліфіковану оцінку практичного застосування динамометрів на випробуваннях⁵⁵. Дана енциклопедія вийшла друком у 1974 році⁵⁶ і торкалася найрізноманітніших аспектів сільськогосподарського наукового знання.

⁵⁴ Енциклопедичні видання в сучасному інформаційному просторі: колективна монографія / За ред. д. і. н., проф. Киридон А. М. Київ : Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2017. 312 с.

⁵⁵ Encyklopedia rolnictwa i wiadomości związek z niem mających. T. 2, D-G(gosp.). Warszawa. J. Berger. 1874. 1219 s.

⁵⁶ Markiewicz H. Polski słownik biograficzny: Rudowski Jan-Rzasnicki Adolf, Tom 33. Vratislavia: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. 226 s.

У своїй праці автор звертається до історії виникнення одиниць вимірювання сили. Автор наголошує, що до впровадження парових двигунів у промисловість різноманітні механічні роботи, наприклад, викачування води з шахт, оранка ґрунту тощо, виконувалися в основному за допомогою коней. Тому, природно, що при оцінці сили двигуна його роботу порівнювали з кількістю коней, необхідних для виконання тієї ж роботи. З цього виникло поняття «кінської сили», котра зберіглася і донині. Також важливо не забувати про те, що сила тварини не є величиною постійною. Вона залежить від багатьох факторів – фізіологічних особливостей тварини, умов утримання тощо. Та й крім того, тварина може працювати лише обмежений період часу.



II том Енциклопедії рільництва, де Т. Рильський опублікував власну статтю про динамометр, 1874 рік

У зв'язку з чим важливо було здійснити перехід до певної загальноприйнятої одиниці вимірювання виконуваної роботи. Такою одиницею

вимірювання стала «парова кінська сила», що використовувалася як порівняльна одиниця роботи парових двигунів. Важливо також зауважити про те, що значення цієї одиниці вимірювання значно відрізнялися у різних країнах. Але яка б міра не використовувалася, важливо розуміти, що «парова кінська сила» насправді не є силою, а значенням роботи, яку машина може виконувати рівномірно. Говорячи про парові двигуни, науковець наголошує, що певна машина виконує роботу, як певна кількість коней, але потужність цієї машини не можна порівнювати із такою ж кількістю тварин. І саме для вимірювання цієї сили має використовуватися динамометр або силомір.

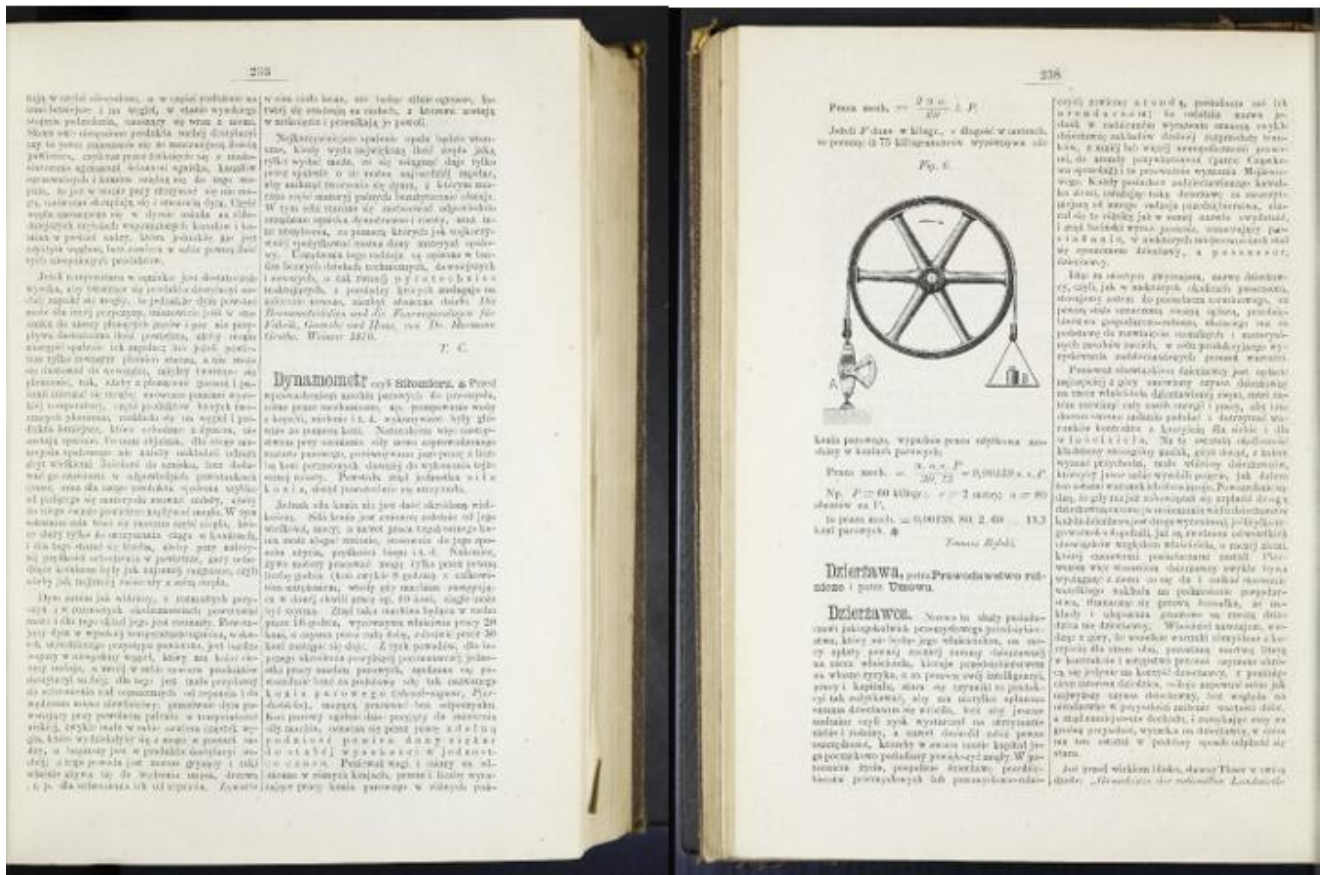
Професор Т. Рильський поділяє динамометри на два основні типи:

I. Динамометри, котрі з'єднуються безпосередньо з робочим органом машини;

II. Динамометри, котрі з'єднуються з робочим органом через передачу.

Науковець наголошує, що роботу парових машин можна теоретично розрахувати, помноживши тиск пари на площу поршня, що переміщується паром, і на відстань, яку він проходить за одиницю часу, а потім від отриманого результату відняти значення дії, яку пара чинить на протилежну сторону поршня. Значення цієї дії знаходиться шляхом множення площі поршня на пройдений ним шлях і на тиск пари, що залишається над поршнем. Однак, як вважає автор, розрахована за цим принципом робота машини завжди буде не точною, оскільки не береться до уваги значення тертя в самій машині. Лише після віднімання від повної роботи, усіх втрат, яких зазнає сила машини, ми можемо отримати істинну, корисну її роботу. Джерелом цих втрат, що впливають на різницю між теоретичною та корисною роботою машин, є головним чином тертя поршня об стінки циліндра, тертя в корпусах підшипників та інших компонентах машин, а також втрата температури і тиску пари, що проходить від котла до циліндра під поршнем та стискання пари між поршнем і стінками циліндра. Вказані причини роблять практично неможливим теоретичне обчислення виконаної машиною роботи. Хоча автор і не заперечує

можливості використання даного методу досліджень, але ставиться до його використання дуже негативно.



Уривок статті Т. Рильського про динамометр у II томі Енциклопедії рільництва, 1874 рік

У своїй праці вчений аналізує різноманітні види динамометрів, подаючи їх параметри та особливості застосування. Як найбільш зручний до використання у випробуваннях сільськогосподарського обладнання Т. Рильський виділяє динамометр Morin'a (виготовлений механіком Клером у Парижі). У притаманній йому манері, вчений з особливою ретельністю та прискіпливістю описує будову згаданого динамометра. Томаш Рильський відмічає надзвичайну простоту використання цього пристрою. Особливу увагу автор приділяє правильності застосування динамометрів, адже від цього залежить якість проведених випробувань.

Цікаво те, що Т. Рильський неодноразово наголошував на проблемах проведення випробувань на багатьох сільськогосподарських виставках, котрі пов'язані або з відсутністю динамометра або з його неправильним застосуванням^{57,58}.

Підсумовуючи, можна сказати, що хоча енциклопедична діяльність професора Томаша Рильського представлена лише однією статтею, але вона була результатом його багаторічної праці на різноманітних сільськогосподарських виставках, роботі суддівських комісій.

Глибокі фахові оцінки науковця були затребуваними, оскільки його було залучено до формування настільки важливої і фундаментальної праці, як згадана енциклопедія⁵⁹.



⁵⁷ Rylski T. Sprawozdanie z działu machin rolniczych będących na wystawie Krakowskiej w r. 1869. *Rolnik: czasopismo rolniczo-przemysłowe*. 1869. T.5. Zeszyt 1. S. 48-53

⁵⁸ Rylski T. Sprawozdanie z prób żniwiarek, przeprowadzonych w r. 1872 w Hostiwitz pod Pragą Czeską. *Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich*. 1873. T.12. Zeszyt 1. S. 25-37

⁵⁹ Клименко М.Б. Енциклопедична діяльність професора Томаша Рильського (1838-1924): «Історія освіти, науки і техніки в Україні»: матеріали XVIII Всеукраїнської наукової конференції молодих учених та спеціалістів, Київ, 18 травня 2023р./ НААН,. Київ, 2023. С. 133-135

ЗАМІСТЬ ПІСЛЯМОВИ

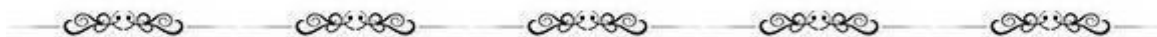
Аналіз творчих звитяг Томаша Рильського підтверджує, що він автор багатьох наукових напрацювань, які отримали свій подальший розвиток у розробках інших вчених, знайшли своє застосування у вітчизняній аграрній науці. Наукова та творча спадщина вченого – різностороння, що дає змогу вважати його видатним українським вченим-аграрієм. Незважаючи на своє польське походження, усе своє життя та творчу діяльність він проводив на українських землях, сприяючи становленню Вищої рільничої школи Дублян, як потужного освітнього та наукового осередку.



Стаття у виданні «Університетські вісті» ЛНУП, присвячена 120-річчю «Підручника рільничої механіки», 1997 рік

Провівши узагальнення визначальних факторів, що мали вплив на становлення та формування постаті професора Т. Рильського, було визначено та проаналізовано періоди його життєвого та творчого шляху. Це дало можливість хронологічно виділити та проаналізувати основні події у долі науковця, сформуванню періодизацію його становлення як дослідника та вченого. *I період* (1838-1867 рр.) – становлення вченого, як особистості. Майбутній професор народився 15 вересня 1838 році в родині шляхтича гербу Остоя Яна-Владислава Рильського та Агнешки Моравської у с. Цеклин (територія сучасної Польщі). У 1855 році закінчує реальне училище, після чого Т. Рильський вступає до Технічного інституту у Кракові, де до 1857 р. поглиблено вивчає інженерію. Упродовж наступних трьох років навчається у Віденському технологічному університеті, після закінчення якого отримав спеціалізацію у галузі цивільної інженерії. Після отримання диплома інженера працював у товаристві Я. Бароги на будівництві краківських укріплень. Будучи щирим патріотом та підтримуючи ідею відновлення державної незалежності Польщі у 1863-1864 рр. бере участь у Січевому повстанні та, навіть, командує невеликим загonom. *II період* (1867-1874 рр.) – початок наукової та професійної діяльності. З 1871 р. починає роботу у Вищій рільничій школі Дублян, обіймаючи спочатку посаду ад'юнкта, а з 1871 – професора. У цей період організовує кафедру сільської інженерії. *III період* (1874-1879 рр.) – створення та організація роботи першої випробувальної дослідної станції сільськогосподарських машин та знарядь на території сучасної України. Початок активної наукової діяльності. Видання однієї із наймасштабніших своїх праць – «Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych». Участь у багатьох сільськогосподарських виставках. *IV період* (1879-1904 рр.) – активна науково-дослідницька діяльність. Видання більшої частини своїх наукових праць. Участь у сільськогосподарських виставках, змаганнях та випробуваннях, як суддя, секретар-референт. Активна педагогічна діяльність. *V період* (1904-1924 рр.) – вихід на пенсію. Робота у товаристві сільськогосподарських гуртків

у Львові, спочатку як скарбник, потім – віце-президент. У процесі дослідження було уточнено окремі біографічні дані вченого (дата та місце народження, відомості про батьків), що дало змогу проаналізувати етапи ставлення Т. Рильського, як науковця. А також, визначити місце та роль професора Томаша Рильського у становленні та розвитку вітчизняної аграрної дослідної справи.



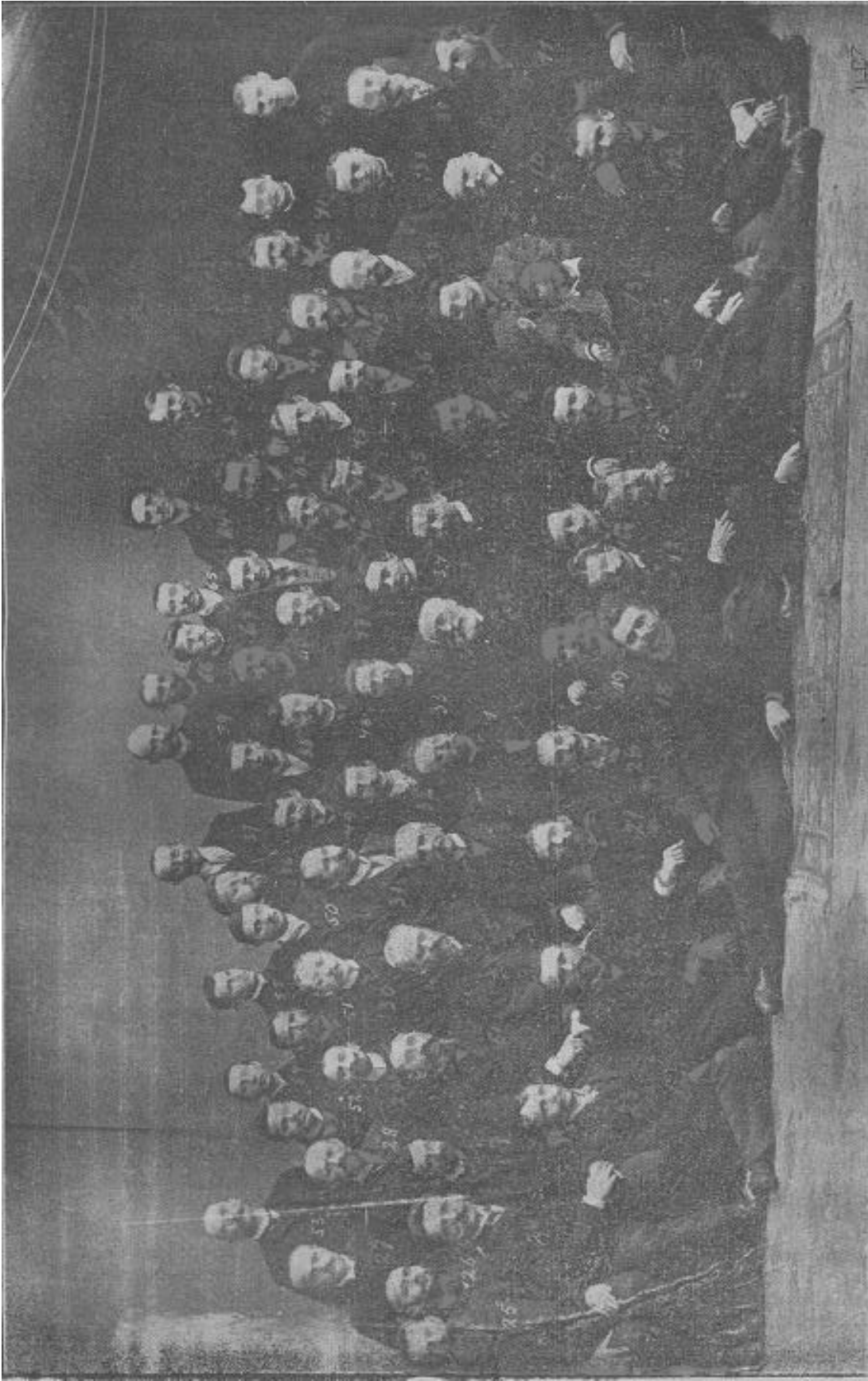


Фото членів Товариства сільськогосподарських гуртків, 1908 рік (віце-президент Товариства Томаш Рильський – у центрі)

ПЕРЕДРУКИ СТАТЕЙ ТОМАША РИЛЬСЬКОГО

1870р.

№1

O próbach machin rolniczych na wystawach gospodarskich

Березень 1870 р.

Dobre i praktyczne maszyny rolnicze t. j. takie, któremi wykonać można pracę nie tylko dobrze, ale i tanio, stanowią przy dzisiejszych stosunkach najpotężniejszą dźwignię gospodarstwa wiejskiego. Za pomocą bowiem odpowiednich maszyn, możemy każdą pracę nie tylko dokładniej, prędzej i z mniejszym kosztem, ale nadto w najstosowniejszej porze wykonać, gdyż nie jesteśmy już zależni, a przynajmniej nie zupełnie od robotnika ręcznego, którego brak z dniem każdym coraz dotkliwiej uczuwać się daje. Dla tego to widzimy, że w krajach, które nas w ogólnej kulturze znacznie wyprzedziły, zastąpioną już jest praca ręczna nie tylko w przemyśle rękodzielnym, ale także w produkcji rolnej różnymi maszynami zastosowanymi do stosunków miejscowych naturalnych i ekonomicznych. I u nas irzniają już korzyści jakie z odpowiedniego użycia maszyn osiągnąć można, pomimo to jednak nie znajdują u nas maszyny rolnicze takiego rozpowszechnienia, na jakie zasługują. Przyczyna tego leży w tem, że jedni znajdują się jeszcze w korzystnych bardzo stosunkach ekonomicznych i nie są jeszcze koniecznością zmuszeni do starania się o zmniejszenie kosztów produkcyjnych przez wprowadzenie odpowiednich maszyn rolniczych; drudzy jakkolwiek zostają pod wpływem stosunków ekonomicznych mniej korzystnych, tak są przesiąkli starą po ojcach odziedziczoną rutyną, a tak mało mają odwagi do samodzielnego działania w tym kierunku, że wolą poprzestać na mniejszych, niekiedy do zera zbliżonych dochodach z roli, jak zdecydować się do wprowadzenia jakiegokolwiek nowości. Są znowu inni (a tych liczba przeważa

obecnie), którzy czują, że dotychczasowym systemem niedaleko dojdą którzy radzi wszystko co tylko nowe, a przynajmniej jako praktyczno zachwalane, u siebie zaprowadzić, lecz nie mając potrzebnych ku temu wiadomości, kupują tę lub ową maszynę bez względu na to, czy będzie w ich stosunkach przydatną, dla tego tylko, że ją pisma wątpliwej powagi poleciły, lub też dla tego, że była na jakiej wystawie za najlepszą przez tak zwanych rzeczoznawców uznana, bez względu na to, że i zła maszyna może być za najlepszą na wystawie uznana, jeżeli obok siebie żadnej lepszej na tejże wystawie mieć nie będzie. Trzecia ta kategoria dążąca do postępu narażona jest przeto na największe straty spowodowane ze strony niesumiennych fabrykantów, spekulantów. Winę tego przypisać muszą najpierw sami sobie, następnie niesumiennym fabrykantom, a w końcu i przede wszystkim, zbyt lekko, a częstokroć z nader małą znajomością rzeczy przeprowadzonym ocenieniom maszyn roln. na wystawach i konkursach, przez doraźnie do sądu powołaną komisję tak zwanych rzeczoznawców. Że takie nieodpowiednio przeprowadzone próby i na tychże oparte sądy, na urządzanych w kraju wystawach, nader niekorzystnie wpływają na rozwój gospodarstwa w ogóle, a rozprzestrzenienie użycia maszyn roln. w szczególności, dowodzić nie potrzeba. Zadaniem więc towarzystwa gospodarskiego (a względnie oddziałów tegoż) jest ująć ruch jaki ku lepszemu się objawia, poprowadzić takowy drogą najodpowiedniejszą i oszczędzić z jednej strony strat i zawodów pojedynczym rolnikom, z drugiej strony ułatwić rzeczywisty postęp gospodarstwa wiejskiego. Do wyżej wskazanego celu doprowadzić nas mogą próby maszyn ze znajomością rzeczy wykonane. Próby te przeprowadzone być mogą, bądź to na umyślnie w tym celu urządzonych konkursach i wystawach próbnych, bądź też w stacjach doświadczalnych. Próby wykonane w stacjach doświadczalnych są zawsze dokładniejsze i pewniejsze, choćby już dla tego, że każda maszyna może być dłuższy czas, w różnych stosunkach i porach próbowana. Mówić tu wszakże będziemy tylko o próbach konkursowych, zachowując sobie rozprawę o próbach drogiej kategorii na później.

Jak już wspomnieliśmy, próby machin roln. na wystawach tak jak dotychczas wykonywane dorywczo, bez planu, kierunku i przez improwizowanych sędziów, nie mogą doprowadzić do pożądanego rezultatu, należy przeto:

1. Zmienić dotychczasowy sposób a natomiast wprowadzić odpowiedni i dokładnie uregulowany system prób.

2. Starać się o odpowiedni skład komisji sędzącej.

Co do 1. Próba każdej maszyny winna być tak przeprowadzoną, by mogła z jak największą ścisłością wyśledzić nietylko przymioty względne t. j. w porównaniu do innych wystawionych (konkurujących) maszyn, ale także i przede wszystkim ich przymioty bezwzględne, co do budowy i wykonania technicznego, ilości i jakości pracy wykonanej, kosztów utrzymania maszyny, kosztów wykonania pracy i t. d. Rezultat prób powinien być koniecznie jak najobszerniej do publicznej wiadomości podany, a to nietylko maszyn za użyteczne uznanych, ale także i tych wszystkich, które się mniej lub więcej nieużytecznymi okazały.

Ponieważ maszyny rolnicze, które nam próbować i sędzić wypada, są różnego i bardzo odmiennego przeznaczenia co do pracy którą wykonywać mają, przeto i sposób postępowania przy próbach i ocenieniu nie może być ten sam dla wszystkich. Wskażemy tu w krótkości zasady, których trzymać się należy przy ocenieniu najważniejszych maszyn jako to: a) narzędzi i maszyn do uprawy rol., b) maszyn do żniwa, c) młocarni, d) maszyn parowych (lokomobil).

a) Narzędzia do uprawy roli. Tu zaliczamy przede wszystkim pługi. O próbie pługów pisaliśmy w «Rolniku» z m. lipca roku z. Tu powtórzymy z odpowiednim objaśnieniem, i tak: wszystkie pługi należy podzielić na osobne klasy, ze względu na różną pracę do której są przeznaczone. Podział najstósowniejszy byłby następujący:

Klasa I.

Pługi do głębokiej orki: a) bezkoleśne

b) nakoleśne

Klasa II.

Pługi do płytkiej orki a) bezkoleśne

b) nakoleśne

Klasa III.

Pługi do płaskiej orki a) bezkoleśne
(z przekładaną odkładnicą) b) nakoleśne.

Klasa IV.

Pogłębiacze, podskibniki, spulchniacze.

Klasa V.

Zdzieracze

Klasa. VI.

Płużki do okopywania.

Przy próbie pierwszych trzech klas przypisuje się głębokość skiby, szerokość zaś zależną będzie od głębokości, mianowicie równać się powinna w przybliżeniu półtora raza ($1^{1/2}$) wziętej głębokości. Pługi te próbowane być powinny w różnej głębokości i oznaczona największa i najmniejsza możliwa głębokość, jakoteż ta głębokość, przy której pług najłatwiej i najstalej prowadzony być może i najlepszą pracę wykonuje. Pługi trzeciej klasy próbowane być powinny podobnie jak poprzednie ale nietylko na roli płaskiej, lecz także na pagórkach i znaczniejszych pochyłościach. Bardzo dobre do próby pługów są świeże ścierniska. Zdzieracze nie powinny być próbowane na roli już wyrobionej, ale na odłogach, zarośniętych ugorach i t. p. Płużki do okopywania próbuje się pod względem głębokości i szerokości na roli wyrobionej.

Ocenienie ilości pracy pługiem wykonanej. Do tego potrzeba pługiem kilka lub kilkanaście skib obok siebie zorać, oznaczyć długość skib i czas trwania próby i porównać głębokość i szerokość skiby rzeczywistą i teoretyczną, uważając aby oracz niezwiększał szerokości, przezco wartość pracy znacznie się pogorszy. Z tych dat oznacza się ilość pracy podług załączonej tabeli.

Ocenienie jakości pracy. Tu należy uważać na ciecie trzósła i lemiesza, odwrócenie skiby, spulchnienie cdwórconej, szerokość i głębokość bruzdy. Ciecie

powinno być czyste i równe, odwrócenie dokładne .bez gładzenia skiby, przytem takie aby okrawki skiby nie zostawały nieodcięte. Tu należy także kontrola czy pług wszędzie w jednej głębokości orał.

Wielkość siły pociągowej oznacza się za pomocą dobrego siłomierza, że jednak przez zawieszenie tegoż przedłuża się zaprzęg, co wywiera znaczny wpływ na ruch pługa, a prócz tego oracz nie przyzwyczajony do tak długiego zaprzęgu może błędnie płóg prowadzić, dla tego potrzeba o ile możności ukrócić postronki.

Budowa i techniczne wykonanie pługa. Ten punkt musi być sądzony przez fachowych techników. Zdania komisji wpisują się w załączoną tabelę:

№	Nazwisko fabrykanta	1 Gatunek roli	2 Głębokość w bruzdzie	3 Czas trwania próby	4 Rzeczywista szerokość skiby	5 Teoretyczna szerokość skiby	6 Długość skib	7 Szerokość zoranego pola	8 Ilość odwróconej ziemi na minutę w stopach kw.	9 Ilość zużytej pracy aby 1' kwad. ziemi odcieść i od- wrócić	10 Siła pociągowa ozna- czona siłomierzem w funtach	11 Jakość roboty	12 Budowa i waga pługa	Uwagi

W uwagach można podać n. p. czyli części prędko się zużywające mogą być łatwo zastąpione na wsi, łatwość prowadzenia itd.

b) *Machiny do żniwa* t. j. kosiarki i żniwiarki. W przeprowadzeniu prób na wystawach z temi machinami jest pewna trudność; raz że próby te aby były wyczerpujące wymagają dłuższego czasu; powtóre że wystawy rzadko przypadają podczas żniw. Jednak bardzo byłoby do życzenia, aby próby żniwiarek mogły być u nas przeprowadzane, bo chociaż urządzone za granicą konkursu przekonują dokładnie, że maszyny te mogą wejść w ogólne użycie, to jednakże stosunki miejscowe wpływają bardzo na wybór konstrukcji. Co ważniejsza, takimi próbami

można łatwo obznajomić gospodarzy z użyciem, budową i. t. d. tych machin. Że potrzeba żniwiarek coraz silniej się objawia, dowodzą zapytania jakie delegaci do prób konkurencyjnych w Altenburgu odbierają; zapytania te przekonują jednak, że bardzo wielu gospodarzy nie ma wyobrażenia nie tylko o budowie, ale co gorsza o użyciu tych machin. Co do sposobu sądenia moglibyśmy odwołać się do postępowania komisji sądzącej w Altenburgu. Wiemy jednak, że postępowanie tak obszerne przy ocenieniu na wystawach jest prawie niepodobne do przeprowadzenia, dla tego proponujemy skrócony porządek.

Podzielić maszyny podług tego, czy są z przyrządem odkładającym lub bez tegoż, wydzielić pewną przestrzeń n. p. 400 sążni kwad. dla każdej maszyny do ścięcia, parcele te ponumerować i najlepiej przez wylosowanie oznaczyć, na której parceli która maszyna ma robić. Prócz tego wyznaczyć osobną przestrzeń w celu odbywania prób z siłomierzem, wielkość tejże stosuje się do liczby maszyn, robimy jednak tę uwagę, że każda maszyna niepotrzebuje więcej jak raz przejechać wzdłuż pola dla oznaczenia s.ły, jeżeli zaś pole pochylone, wtedy raz pod górę drugi raz na dół. Spostrzeżenia należy robić podług następującej tabeli:

Machiny		1	2	3	4	5	6	7	Jakość		11		
No	Nazwisko	Waga maszyny w funtach	Jakiego wymaęa za-pręgu i obsługi	Szerokość cięcia w calach	Budowa i techniczne wykonanie maszyny	Sposób regulowania wysokości ścierni	Chyżość w czasie pracy w stopach	Sila pociągowa oznaczona siłomierzem w funtach	Cięcia	Odkładania	Ilość wykonanej pracy	Czas właściwej pracy	Stan maszyny po próbie
													Uwagi

Rubryka uwagi może zawierać jak często trzeba noże ostrzyć, smarować panewki, i inne spostrzeżenia podczas pracy zrobione, należy także zanotować czyli

źniwiarka złożona t. j., czy może być użyta jako kosiarka i w takim razie należy przeprowadzić próbę košby. Ważną jest rzeczą przy żniwiarkach czyli woźnica siedzi na koźle, koniu lub pieszo idzie.

c) *Młocarnie* dzielimy na kieratowe i parowe; postępowanie przy próbach co do głównych punktów jednakie, potrzeba tylko w podanej tabeli III. zmienić rubrykę pierwszą tj. lokomobila na kierat i liczba koni.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nazwisko fabrykanta	Lokomobila										
	o										
	sile koni parowych										
	ciśnieniu pary w atmosferach										
	Szerokość bębna										
	Czas potrzebny do wymłotu n. p. 500 fnt. żyta										
	Stan słomy										
	Czystość wymłotu										
	Rozbijanie ziarna										
	Oddzielanie plewy od słomy										
	Sortowanie zboża										
	Ruchy maszyny										
	Wyzucanie ziarna										
Uwagi											

Sąd co do jakości omłotu w rubrykach 4 do 10 najlepiej wyrazić liczbami oznaczającymi stopień pewnego przymiotu, przyjmąwszy najwyższy stopień 10, to sądząc n. p. czystość omłotu napiszemy w rubryce 5. liczbę 10 gdy wymłot będzie zupełnie dokładny, liczbę zaś tern niższą im więcej ziarna zostaje w słomie i t. d. Rubrykę 4. osądzi się najsluszniej biorąc część słomy i młóćąc ją cepem. Rubryka 3. oznacza ilość wymłotu, tutaj postąptmy najsprawiedliwiej przeznaczając każdej maszynie pewną ilość zboża podług wagi. Próby powinna odbywać się z każdą maszyną pod ścisłym nadzorem komisji.

Należy także zwrócić uwagę na zaprząg przy kieracie, mianowicie aby konie zaprzęgane były zwykle robocze, przytem włożone dó tej pracy, aby się nie narowiły, szarpały i t. d. aby do każdego konia nie stawał jeden poganiający; przy tern aby

konie nie chodziły zbyt prędko, w tym celu należałoby oznaczyć chyżość dla zaprzęgu.

d) *Próby z lokomobilami* są dla nas także bardzo ważne, gdyż wchodzą one do kraju w różnych konstrukcjach i z różnych fabryk. Próby takie winne być przeprowadzone wyłącznie przez fachowych techników. Główne przymioty tych ma-chin są, 1. aby były łatwe do przewozu, 2. wymagały jak najmniej paliwa, 3. miały ile możności pojedynczą konstrukcję, 4. nie groziły niebezpieczeństwem ognia.

Próbę najlepiej w ten sposób przeprowadzić: każdej maszynie przeznacza się do rozpalenia 14 fnt. drzewa i trzasek, prócz tego na każdą siłę konia 7 fnt. węgla, uważa się na czas od zapalenia do chwili odpowiedniego ciśnienia pary w kotle, następnie wygar tuje się resztę węgla niespolouych, a ważąc dowiemy się ile opalu zużytego zostało na rozpalenie.

Po wypuszczeniu pary z kotła zapala się znowu, do czego przeznacza się każdej maszynie trochę drzewa (do podpalenia) i po 14 fnt. węgla na każdą siłę konia. Gdy ciśnienie pary w kotle będzie normalne, puszcza się maszynę w ruch uważając aby podczas trwania próby ciśnienie pary było jednakie. Opór, który maszyna ma przewyciężyć jest tarcie wywiązane przez dynamometr hamulcowy (Bremsdynamometr), próba trwa tak długo, dopóki wydzielony opał nie zostanie zużyty. Naturalnie potrzeba na to uważać, aby maszyna robiła z odpowiednią chyżością (t. j. aby koło zapedowe robiło od 120 do 150 obrotów na minutę.)

Dla sprawiedliwości należy używać podczas prób tego samego manometra i jednakową ilość opalu przy wszystkich maszynach. Z tych dat zebranych obrnchowuje się skutek użytkowy (effekt) maszyny, porównując go z ilością zużytkowanego opalu. Spostrzeżenia należy wpisać w następującą tabelę:

Przy ocenieniu rubryki 10, która jest bardzo ważna ze względu na nasze złe drogi, należy zwrócić uwagę na ciężar maszyny, oddalenie popielnika od ziemi, szerokość kolei i umiej-szczenie osi tylnej, gdyż maszyna otrzyma podstawę ternstalszą im osie od siebie więcej są oddalone.

Zwracamy także uwagę na ustawienie machin, niektórzy fabrykanci mają zwyczaj Dieprzyciągać panewek i śrub aby zmniejszyć tym sposobem opory; tak ustawiona machina może wprawdzie próbę odbyć świetnie, przy małym zużyciu siły poruszającej; przy ustawieniu jednak odpowiedniem pokaże zupełnie inny wypadek, szczególnie co do siły. Dlatego potrzeba aby komisja sędziów przed przystąpieniem do próby przejrzała dokładnie ustawienie maszyny.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nazwisko fabrykanta	Ogólna praca mechaniczna w silach koni	Skutek użytkowy maszyny (efekt)	Liczba obrotów koła zapędowego na minutę	Powierzchnia rusztu w stopach kwadrat.	Powierzchnia ogrzewana w stopach kwadrat.	Czas potrzebny do rozgrzania kotła w minutach	Ilość opału do rozgrzania	Ilość opału na godzinę i na 1 siłę konia	Waga maszyny w cetrnarach	Łatwość transportu	Bezpieczeństwo od ognia	UWAGI

Należy obliczyć czas potrzebny do prób stosownie do ilości i jakości machin, podzielić je odpowiednio i przypuszczać do prób porządkiem oznaczonym przez wylosowanie, przestrzegając aby naraz nie robiło kilka machin, bo w ten sposób uwaga komisji sądującej rozerwana i ocenienie dokładne niemożliwe.

Co do drugiego punktu. Powiedzieliśmy że drugim warunkiem słusznego sądu jest odpowiedni skład komisji sądującej (Jury). Pod względem wyboru sędziów należy być bardzo oględnym. Wprawdzie zachodzą często trudności w tym względzie na wystawach, ale przecież i to dadzą się usunąć przy dobrych cięciach; nie trzeba się bowiem spuszczać na tych tylko którzy na wystawę przybędą, nie ograniczać się na małe kółko powiatowe, ale rozszerzyć wybór, zapewniając sobie z jednej strony

udział prawdziwych rzeczoznawców z różnych stron kraju, przezco będą także uwzględnione słuszne miejscowe wymogi każdej okolicy.

Komisja taka powinna się składać z dwóch oddziałów t. j. 1. technicznego, 2. gospodarskiego; jeżeli można, oddział techniczny winien być liczniejszy, gdyż zawsze ma więcej do czynienia i tak do niego należy sądenie:

Przy narzędziach do uprawy roli punktów pod 2. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 12.

Przy żniwiarkach 1. 3. 4. 5. 6. 7. 9. 11.

Przy młocarniach 1. 2. 9.

Przy lokomobilach wszystkie punkta.

Sąd co do innych punktów wydaje drugi oddział komisji.

Zdania odpowiednich oddziałów należy zaraz po ukończeniu próby z każdą machiną z osobna wpisać w przynależno rubryki. Dla pospiechu byłoby może stosownie i tabele rozdzielić na dwie, w ten sposób, aby dotyczące punkta otrzymał oddział 1. inne oddział 2. Po ukończeniu prób oba oddziały łączą się razem w sąd (Jury), dyskutują jeszcze nad każdym spostrzeżeniem wspólnie, poczem na podstawie tak zebranych dat wydają ostateczny wyrok większością głosów. *)

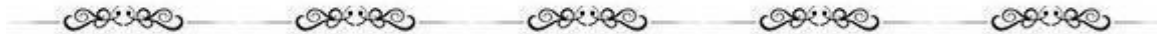
Dublany, w marcu 1870.

Tomasz Rylski

*) Zgadając się najzupełniej ze zdaniem szan. współpracownika naszego, co do ogromnej wagi słusznego oceniania narzędzi i machin rolniczych na wystawach, umieściliśmy ten artykuł w nadziei, że szan. delegacja wystaw y przemyskiej, która nieszczędzi trudów i starań, aby wystawę tę uczynić jak najświetniejszą i krajow i prawdziwie użyteczną, zechce skorzystać z udzielonych przez człowieka nauki wskazówek, i słusznem złożeniem komisji premiującej i odpowiednią dla niej instrukcją, da krajow i rękojmię, iż maszyny w Przemysłu w b. r. premiiowane, będą rzeczywiście godne uznania i rozpow szechnienia. Tymci bardziej nas do tego

mniemania uprawnia okoliczność, iż delegacja rozporządziła, aby maszyny już na 3 dni przed otwarciem wystawy były na miejsce dostawione, w celu swobodniejszego takowych wypróbowania.

*Передрук з видання: Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1870. T.6.
Zeszyt 4. S. 203-212*



1874p.

№1

«Stacja doświadczalna machin i narzędzi rolniczych w Dublanach»

Вересень 1874 р.

Do żadnego zajęcia nie nadaje się tak trafnie dawne ale prawdziwe orzeczenie: «W pocie czoła będziesz na chleb pracował» jak do zajęć rolnika; ciężki jego los odmienia się dzisiaj częściowo przez zamianę tej myśli na hasło: «Jakim sposobem najłatwiej i najprędzej możesz się z bogacić i w jaki sposób możesz ułatwić sobie pracę?».

Otóż do środków prowadzących do tego celu, należy niezaprzeczenie w pierwszym rzędzie wykonanie prac rolniczych przyrządami mechanicznymi, i zastąpienie pracy człowieka ile tylko można siłą zwierząt, pary, wody, wiatru itp. W tym kierunku mechanika rolnicza uczyniła tak znakomito postępy, że nie tylko najważniejsze i najcięższe prace ręczne może już rolnik zastąpić pracą machin, ale prócz tego hołdując zasadzie «Czas to pieniądze» i w tym kierunku może swem dążeniem zadość uczynić. Nie wdając się w krytykę powyższych zasad panujących obecnie, zastanówmy się kiedy i w jakich warunkach cel, do którego dążymy, może być najłatwiej i najdokładniej uzyskany, mając na uwadze tylko ułatwienie pracy mechanicznej rolnika, a tem samem narzędzia i maszyny używane w rolnictwie.

Już niejednokrotnie piszący miał sposobność zwracać uwagę czytelników na to, że korzystne użytkowanie wynalazków w tym dziale zależy od stosownego a na znajomości opartego wyboru i od nalożytego użycia.

Nie mówiąc tutaj o użyciu machin rolniczych, zastanówmy się nad warunkiem pierwszym, tj. wyborem stosownym. U nas w kraju jest zwyczaj oparty dotychczas na konieczności, że rolnik potrzebujący nabyć jakieś narzędzie lub maszynę, uskutecznia wybór albo podług swego uznania, albo (co się najczęściej dzieje) opierając się na

sprawozdaniu z odbytych prób, lub nareszcie zdaniu pojedynczego praktycznego rolnika, uchodzącego w pewnej okolicy za powagę w tym względzie.

Podstawy te kierujące wyborem machin, bardzo często są przyczyną bolesnych i zniechęcających zawodów i strat, które w następstwie działają wstrzymująco na postęp rolnictwa.

Rolnik wybierający maszynę tylko podług swego zdania, zrobiłby niezaprzeczenie najlepszy i najstosowniejszy wybór, gdyby był rzeczoznawcą, mogącym ocenić maszynę ze stanowiska technicznego i rolniczego, a prócz tego znalazłby dokładnie wszystkie najnowsze konstrukcje danych maszyn. Zdaje nam się jednak, że prawie żaden praktyczny gospodarz nie może mieć i nie ma pretensji do takiego rzeczoznawstwa i dla tego też łatwo pojąć, że na tej podstawie zrobiony wybór jest co najmniej ryzykowny.

Podobnie mają się rzeczy przy wyborze maszyny, stosownie do porady tego lub owego rolnika doświadczonego, z tym dodatkiem, że taki doradca opiera swe zdanie na doświadczeniu swoim lub swych znajomych, nie mając względu na to, w jakich okolicznościach i pod jakimi warunkami doświadczenie było zrobione, i niepamiętając tej najważniejszej prawdy, że co dla jednego może być dobre, dla drugiego przy zmienionych stosunkach może się okazać całkiem nieodpowiedne. Najliczniejszy zastęp rolników kieruje się przy nabyciu narzędzi lub maszyn rolniczych orzeczeniem sądu przy próbach. Teoretycznie rzecz biorąc, postępowanie takie jest zupełnie słusznem, chcąc jednak w praktyce uniknąć zawodu, potrzeba jasno i dokładnie zrozumieć, o ile te orzeczenia mogą być nieomyślne i trafne.

Próby narzędzi i maszyn rolniczych rozróżniamy trojakiemu rodzaju: 1) wykonywane na wystawach rolniczych; 2) na konkursach; 3) w stacjach doświadczalnych.

Pierwsze jako wykonywane częstokroć ze znaczną ilością najrozmaitszych maszyn w bardzo ograniczonym czasie, odbywają się zbyt pośpiesznie i pobieżnie, nie mogą mieć żadnej ścisłej naukowej podstawy, na której by sąd oprzeć można; w naszych więc stosunkach krajowych mają tylko tę zaletę, że budzą zajęcie w szerszej

publiczności rolniczej jako też między fabrykantami, i ułatwiają często tak pożądaną wymianę zdań między pierwszą a ostatnimi, wskutek czego postępowe fabryki mogą w granicach możliwości zastosować swe wyroby do potrzeb miejscowych.

Z tego widzimy, że mają one pewną wartość, ale nie tę którą im zwykle przypisujemy, przywiązując wartość do tych medali, które bez słusznego powodu w większej lub w mniejszej ilości jak deszcz na wystawach spadają. Wyjątkiem od tego są próby wykonywane na wystawach w Anglii, tam bowiem z każdą wystawą machin rolniczych połączony jest zwykle konkurs pewnego gatunku narzędzi lub machin, tak że w jednym miejscu próbują tylko naprzykład mlocarnie, w innym tylko lokomobile itp., przyczem wystawy trwają znacznie dłużej, czas więc na dokładne i słuszne ocenienie porównawcze jest aż nadto dostateczny. Należy także dodać, że zajęcie się tą sprawą jest tak ogólne, iż utworzenie komisji sędziów złożonej z prawdziwych rzeczoznawców, nie przedstawia żadnych trudności.

Niemcy zaczynają wprowadzić naśladować Anglików, ało dotychczas i małym skutkiem, a to z powodu niedostatecznego rozpowszechnienia się znajomości rzeczy.

Konkursu machin rolniczych, tak mało u nas znane⁶⁰, mogą przynieść bardzo wiele korzyści; wykonując bowiem próby li tylko z jednym gatunkiem machin i mając czas nieograniczony, komisja może przedmioty dane wypróbować wszechstronnie chociaż tylko porównawczo. Na takim bowiem konkursie sąd ostateczny zasadza się na tem, że z pomiędzy przedstawionych przedmiotów stawia się najlepszy na pierwszym miejscu, gorszy na drugim itd. a więc przyznaje się pierwszeństwo ze względu na zalety względne, tj. odnoszące się tylko do tych przedmiotów które do konkursu stanęły, nieuwzględniając przymiotów tych machin, które chociażby były lepsze od przedstawionych, nie stanęły do prób.

⁶⁰ O ile nam wiadomo początek w tym kierunku zrobił w roku przeszłym oddział złoczowski, urządzając na wniosek i za staraniem swego prezesa p. Augustynowicza konkurs pługów.

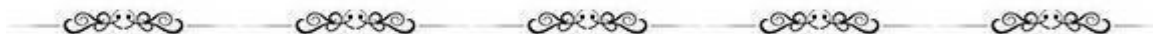
Ściśle jednak biorąc, dla rolnika nie jest wystarczającym wiedzieć że to narzędzie lub ta machina jest, między pewną ilością machin, najlepsza, ale dla praktycznego pożytku musi on poznać bezwzględną wartość każdej maszyny i każdej konstrukcji z osobna, a wartość ta oceniona ze stanowiska technicznego i rolniczego, powinna być krytycznie rozebrana w zastosowaniu do potrzeb i stosunków krajowych. Takie ocenienie może naszym zdaniem wydać tylko stacja doświadczalna maszyn i narzędzi rolniczych i tą myślą kierował się komitet c. k. towarzystwa gosp. gal. otwierając dnia 1. Sierpnia b. r. stację w Dublanach.

Oprócz powyżej wymienianego celu, stacja doświadczalna maszyn ma ważne zadanie, wykryć błędy w konstrukcjach, budowie lub użytym materiale tak ze stanowiska mechaniki, jakoteż i rolnictwa, uwzględniając w najobszerniejszym znaczeniu potrzeby krajowe, w celu zwrócenia uwagi fabrykantów i agentów na nasze potrzeby, przez co stworzymy kompletny organ pośredniczący między temiż, a rolniczą publicznością. Że pośrednik taki jest w kraju prawie niezbędny, wypływa nietylko z poprzedniego wywodu, ale również z tej okoliczności, że już przed rozpoczęciem prób, rolnicy zapytywali stację o zdanie i poradę. Sądząc po ilości zgłoszonych i zgłaszanych przedmiotów do prób, ze strony fabrykantów doznała stacja doświadczalna pocieszających oznak zaufania, co napędza nas otuchą, że przy wyrobach zagranicznych będą na przyszłość uwzględniono i potrzeby tutejszokrajowe, a fabryki nasze przyjmą bez uprzedzenia i niechęci wskazówki, jakie im stacja po ścisłym i sumiennym zbadaniu rzeczy, z wszelką ufnością i otwartością przedstawiać będzie się starała.

Prof. T. Rylski.

Передрук з видання: Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874.

T.15. Zeszyt 3. S. 157-159



**«Sprawozdanie stacji doświadczalnej machin i narzędzi rolniczych w
Dublanach»**

Жовтень 1874 р.

***I. Sprawozdanie stacji doświadczalnej machin
i narzędzi rolniczych w Dublanach.***

Próby żniwiarek.

Prawie żadna z machin rolniczych nie zajmuje obecnie w ten sposób ogółu publiczności rolniczej, jak żniwiarka; pomimo to jednak, a może właśnie z tego powodu, zdania w kołach rolniczych są tak różne i często sobie przeciwne, że pewne wyjaśnienie dotyczące naszego zapatrywania się na tę sprawę jest konieczne, zanim przystąpimy do szczegółowych uwag odnoszących się do pojedynczych machin.

Musimy przyznać, że postęp w konstrukcji i budowie żniwiarek w latach ostatnich jest nadzwyczajny; gdy bowiem przed 10 laty trudności w użyciu były prawie niedoprzozwyciężenia, a w skutek tego maszyny te mogły być zastosowane tylko w razach wyjątkowych, dzisiaj możliwość użycia żniwiarek stała się regułą, a wypadek przeciwny nałożył do wyjątków. Wprawdzie konstrukcje najnowsze nie zaspakajają jeszcze zupełnie żądania rolników, ale należy być trochę wyrozumiałym i cierpliwym pomnąc, że tutaj tkwią największe trudności jakie mechanika rolnicza ma do zwalczenia, jakoteż uwzględniając znakomite postępy jakie już na tem polu zrobiono. Nakoniec pamiętajmy, że każdej maszynie, a tem bardziej żniwiarce, należy o ile możności ułatwiać działanie o ile temu stosunki gospodarskie nie stoją na przeszkodzie.

Zboże wylęgnięto, znaczna falistość gruntu lub wąskie zagony, kamienie i t. d., będą dla maszyny chociażby przy najdokładniejszej konstrukcji, przeszkodami niedozwalczenia, i tam też pozostanie miejsce użycia kosi lub sierpa.

Często bardzo można usłyszeć zapytanie: «która ze żniwiarek jest najlepszą?». Odpowiedź na tak ogólnie postawione pytanie jest prawie niemożliwą, gdyż praktyczność żniwiarki zależy prawie wyłącznie od stosunków gospodarskich tego miejsca, gdzie maszyna ma pracować. W jednym miejscu lub okolicy, n. p. w położeniu górzystym i przy słabych zaprzęgach żądamy maszyny wymagającej małej siły pociągowej; w innych gospodarstwach, mianowicie na równinach i silnych zaprzęgach warunek poprzedni przestaje być pierwszorzędny; podobnie od zręczności robotników obsługujących będzie zależeć, czyli wybierzemy maszynę więcej skomplikowaną albowiem więcej pojedynczą, chociażby ta ostatnia z innych powodów przedstawiała pewne niedogodności. Z tego wynika, że ocenienie żniwiarek przez porównanie między pewną ilością różnych konstrukcji ma dla rolnika małą wartość względną. Prócz tego sąd taki przedstawia rolnikowi stopniowanie nibyto pod względem dobroci maszyn, a tem samem wpływa niewłaściwie na sam wybór maszyny. Naszem zaś z laniem, jakeśmy to już raz powiedzieli, rolnik potrzebuje tylko mieć opinię rzeczoznawców dokładnie określającą bozwzględno zalety i niegodności maszyn, wybór zaś dla niego najodpowiedniejszej, a tem samem najlepszej maszyny, należy jemu pozostawić, gdyż tylko sam gospodarz może najlepiej ocenić co mu w danych warunkach będzie użytecznym.

Z tego zapatrywania się wychodząc, będziemy się starać w niniejszym sprawozdaniu zestawić uwagi komisji sądzącej przedmiotowo, ile możliwości wyczerpująco, tak aby czytelnik uzupełniając całość datami podanymi, mógł wyrobić sobie jasne zdanie o dotyczącym przedmiocie.

Maszyny nadesłali do stacji doświadczalnej:

a) *A. Szeliski* (Lwów), 1) «*Champion*» Mitchell et Cmp. w Springfield, 2) «*Ceres Burdik*», Osborne.

b) *Wichera et Kerman* (Lwów), 3) «*Johnson Harvester*» żniwiarka i 4) *Johnston'a* żniwiarko-kosiarkę, Brockport (New-York).

Dnia 17. Sierpnia b. r. rozpoczęto próby w obec komisji sądzącej i publiczności rolniczej, zainteresowanej tym przedmiotem. Ponieważ żyto było zebrane, maszyny pracowały na pszenicy i owsie. Gdy maszyna «*Ceres*» w skutek ciągłego łamania się grabi zaraz przy rozpoczęciu pracy musiała od prób odstąpić, pozostałe 3 maszyny wyżęły 20 morgów austr. pszenicy i 6 morgów owsa z dobrym skutkiem.

Warunki w jakich maszyny pracowały, były dla wszystkich jednakże, jednak bardzo ciężkie; pszenica ozima bowiem była gęsta, przejrzała, pochylona, a w trzeciej części wylęgnięta, dla tego też wada zbyt lekkiej maszyny, uzyskana kosztem wytrzymałości pojedynczych części, wystąpiła rażąco, jakżeśmy to przy żniwiarce «*Ceres*» widzieli. Położenie pola z pszenicą pagórkowate, uprawa płaska, rola niewalkowana.

Stan owsa był zupełnie podobny do opisanego stanu pszenicy, z tą różnicą, że położenie pola płaskie ułatwiało działanie, a owies przerośnięty trawą stawiał większe trudności dobremu cięciu; po deszczu więc spadłym w czasie pracy, kiedy i tak wiotka słoma odmiękła, okazała się wybitna różnica w cięciu maszyn; te bowiem, których szybkość noży obliczona dla kosiarki, cięły zupełnie dobrze, zaś przy normalnym ruchu nożów dla żniwiarki zacinały się często i dopiero po wyostrzeniu nożów mogły odpowiednio pracować.

Przechodząc do szczegółowego sprawozdania pozwalamy sobie zrobić uwagę, że porządek w jakim maszyny wyliczamy, zależy tylko od porządku zgłoszenia się tychże do stacji.

«*Champion*» fig.I. Żniwiarka złożona, Warder Mitchell et Comp . (reprezentant firmy *A. Szeliski* we Lwowie), Odznacza się lekkością uzyskaną głównie przez zastosowanie żelaza kutego i stali w wielu częściach, starannem wykonaniem szczególnie części przyrządu ciecicia. Podstawą maszyny jest rama z kutego żelaza, osadzona na osi dwóch kół biegowych, około której daje się wolno obracać — w tej ramie osadzone są wały i kola zazębione przenoszące ruch na piłkę nożową.

Przeniesienie ruchu jest zupełnie podobne do przyrządu przy dawnej kosiarce Wood'a, z tą praktyczną odmianą, że wyzębienie lub zazębienie odbywa się za

pomocą drążka, umieszczonego po prawej ręce powożącego. Tak tryby stożkowe, jakoteż tarcza ekscentryczna ochroniona bardzo dobrze od zanieczyszczenia zabudowaniem z lanego żelaza. Obrót kół biegowych ma się do obrotów tarczy jak 1:21, czyli przy poruszeniu maszyny o stopę, piłka nożowa robi 5 kroków pojedynczych.

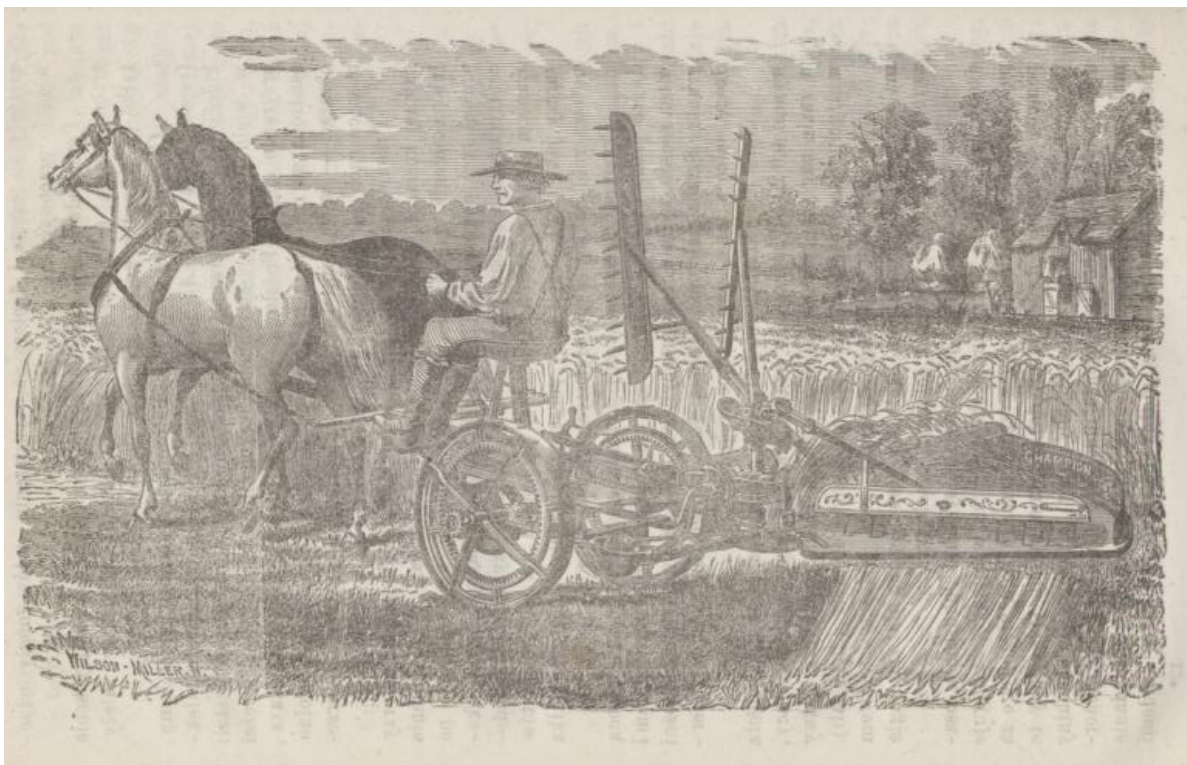


Fig.I.

Przyrząd cięcia połączony z ramą podstawową za pomocą dwóch sztab kutych, prostopadłych do siebie, i połączony z nimi w ten sposób, że linia cięcia nachylić się może stosownie do pochyłości gruntu. Sztaba palcowa z żelaza walcowanego, do niej przytwierdzone pałce z lanej stali, samoostrzące się.

Noże przy maszynie są podwójne, gładkie i sierpowe, kąt cięcia wynosi $40^{\circ}20''$. Przyrząd do nachylania linii cięcia podczas pracy, w razie nagłych przeszkód lub zwalonego zboża, nadzwyczaj łatwy w użyciu. Szerokość cięcia teoretyczna wynosi 1,40 metr. ($25^{3/4}$ cali).

Stół kształtu zupełnego wycinka koła podparty połowem małym kółkiem, obracalnem około osi pionowej, co ułatwia nagle zwroty na narożach jako też cofnięcia maszyny.

Przyrząd odkładający jest odmianą systemu Johnston'a, osadzony na sztabach utrzymujących stół; na wzmiankę zasługuje pojedyncze przeniesienie ruchu z wewnętrznego koła biegowego za pomocą łańcucha i dwóch tarcz, do życzenia byłoby tylko, aby te tarcze były silniejsze, albo też aby były zapasowe do maszyny dodawane, zużycie bowiem tychże musi być silne, a przy nienormalnem założeniu łańcucha podlegają łatwo zepsuciu. Odkładanie zboża jest w zasadzie stałe, można bowiem odkładać każdymi czwartymi lub drugimi grabiami; pojedynczym sposobem daje się przyrząd odkładający nachylać w ten sposób, że grabie wpadają w zboże, dalej lub bliżej przyrządu cięcia, co przy pochylonem zbożu ma znaczenie praktyczne.

Zrównoważenie oporów ze względu na ciężenia dyszla na zaprzęg i dążność wykręcania się maszyny w zboże jest zupełnie odpowiednie. W skutek umieszczenia stołu z przyrządem cięcia i odkładania za osią kół biegowych, musiano dla uzyskania równowagi koziółek umieścić przed osią, przez co woźnica może wygodnie widzieć zboże przychodzące do ciecicia raz, że je ma przed sobą, powtóre, że grabie nie zasłaniają mu widoku. Zaczepienie siły pociągowej, ze względu na opory bardzo dobre, przez stosowne umieszczenie dyszla i urządzenia wagi, tak że osada tejże dozwala przesunąć punkt zaczepienia o 9 centymetrów ($3^{1/2}$ cala). Do życzenia by były małe ulepszenia w budowie maszyny jako to:

1. Sztaba palcowa jest za cienka, wskutek czego wygina się.
2. Panewki podlegające większemu zużyciu, jak n. p. pod wałem tarczy ekscentrycznej, powinny być urządzone do odmiany na wsi.
3. Mutterki śrub ważniejszych powinny być zabezpieczone od zguby.
4. Grabie odkładające opatrzone na końcach sztabkami zgartującymi żdźbła z oddzielacza, przezco uzyskaloby się czyściejsze odkładanie.

W czasie pracy cięcie było odzuaczająco dobre, niskie, gładkie — odkładanie dobre, tylko przy pochodzie w kierunku pochylenia zboża mierzwiła, a często grabie wyrzucały słomę na kierownicę tak, że się wal tejże obwijał; przyczyną zaś tej niedogodności jest zdaje się za mała średnica kierownicy, w skutek czego grabie po przejściu po stole za szybko się wznoszą, co powoduje i znaczne drganie grabi. Na zbożu wilgotnem n. p. po deszczu odkładanie było znacznie lepsze. Przewóz maszyny ułatwiony o tyle, że stół daje się podnieść na 40 cent. (15 cali), szerokość całej żniwiarki 3 metry (9' 6").

Do poruszenia próżnej maszyny przy ruchu noży i grabi potrzeba w przecięciu siły 86,8 kilogr. (15 fnt. w.), w pracy na pszenicy przy szerokości cięcia średnio 1,16 metr. (44 cale) i wysokości ścierni 8 cent. (3 cale) 141,7 kilogr. (253 fnt. w.), na owsie przy szerokości 1,27 metr. (52 cale), i wysokości ścierni 8 cent. (3 cale) wypadła siła pociągowa 145,6 kilogr. (260 fnt. w.).

Co do ilości wykonać się dającej pracy wypada na 1 godzinę 0,4 hektara (0×7 morga austr.) przy chyżości zaprzęgu 1 metr. na sekundę.

Ztąd więc wypływa, że maszyna ta może być z dobrym skutkiem poruszana parą średnich roboczych koni dobrze dobranych i żywionych. Waga maszyny 504 kilogram. (9 cetn.); cena żniwiarko-kosiarki loco każda stacja kolei w Galicji 580 złr. w. a.

Johnston Harvester (reprezentant firmy: Wichera et Kerman we Lwowie) iednokolna, tak zwana poprawna.

Maszyna ta znana u nas częścią z opisów i relacji, częścią z praktyki, będąc od lat kilku w użyciu, zyskała sobie zasłużone pochwały. Wynalazca należy do najszcześniejszych, najzdolniejszych dzisiejszych konstruktorów żniwiarek; mianowicie konstrukcją przyrządu nachylającego i odkładającego stanął znacznie wyżej od swych spółkonkurentów, tak dalece, że ci zmuszeni się widzieli w prowadzić ten system z odmianami w swych konstrukcjach i maszyny z przyrządem odkładającym systemu Johnston'a uznane są obecnie za najlepsze. Dawniejsza budowa Johnston'a maszyny jodnokolnych posiadała prócz tego wiele przymiotów

tak pod względem ilości wykonywanej pracy jakoteż i lekkości. Okazało się jednak w użyciu, że przy stosunkach mniej sprzyjających, przymioty ostatnie stają się przeszkodą wszechstronnego użytkowania maszyny, w skutek tego z wielu stron zażądano od konstruktora takich zmian w budowie, aby maszyna mogła łatwiej przewyżczać przeszkody wynikające z położenia i uprawy roli, stanu zboża i t. p. Najnowsza konstrukcja ⁶¹ maszyny poddanej próbom w stacji doświadczalnej przedstawia nam te ulepszenia, które tutaj rozbierzemy opierając się na wynikach prób.

Najważniejszą zmianą jest zmniejszenie szerokości cięcia, które wprawdzie zmniejsza trochę ilość wykonanej pracy, zwiększa jednak ruchomość maszyny i ułatwia przewyżczenie przeszkód wynikłych z położenia i uprawy roli.

Regulowanie wielkości snopów odkładanych zmieniono o tyle, że w razie niezręcznej usługi niewymaga koniecznego manipulowania pedalem; przez pojedynczą bowiem zmianę trybu w przyrządzie odkładającym (co podczas pracy wymaga 10 min. czasu), uzyskuje się stale odkładanie każdych drugich, trzecich, czwartych lub piątych grabi, prócz tego za pomocą pedału można wstrzymać chwilowo odkład tak, że odłożenie nagromadzonego na stole zboża może nastąpić dopiero 10, 12 i t. p. grabiami, co ma wielką wartość przy zaprzęgu czterech koni. Na narożach bowiem przejeżdża się wstrzymawszy odkładanie, w skutek czego lejcowe konie nie depczą po odłożonych snopach. Dowolne regulowanie odłożonych snopów w tak dużych granicach jak przy żniwiarce «Johnstona Harvester» może być z korzyścią wyzyskane tam, gdzie wiązanie snopów lub omlot odbywa się na accord; chociaż nie należy zapominać, że do tego potrzeba zręcznego prowadzenia maszyny i pewnej ostrożności, bo w przeciwnym razie niektóre części maszyny jak grabie, mogą podpaść zepsuciu.

⁶¹ Maszyn dawniejszej konstrukcji bywają wyrabiane i zalecają się do użycia przy korzystnych warunkach miejscowych.

Krzywizna kierownicy została zmieniona z korzyścią, przezco zmniejszone jest zużycie się kolek od grabi, ostatni zaś zmieniając kierunek swój zwolna podczas ruchu, nie podlegają szkodliwym dla maszyny wstrząśnieniom i wykonują obrót nadzwyczaj łagodnie i stale. Dla tych to przyczyn żniwiarki konstrukcji Johnston'a wykonują odkładanie zboża najlepiej i najregularniej.

Przyrząd do podnoszenia stołu do przewozu lub zmiany wysokości ścierni pojedynczy i łatwy do użycia.

Rama podstawowa utrzymująca transmisję i przyrząd odkładający wzmocniona, a najważniejsze mutry zabezpieczone od zguby zatyczkami sprężynowymi lub muterkami podwójnymi. Dyszel i koziół umieszczone bardzo dobrze ze względu na rozłożenie oporów. Obok powyższych zalet maszyny musimy wyrazić życzenie małych zmian w budowie. Oddzielacz bowiem cały drewniany jest wprawdzie pojedynczy i lekki, ale przedstawia pewne niedogodności, zastąpienie sztab żelaznych tak zwanych wąsów, cienką i słabą deską może mieć ten przymiot, że w razie zepsucia łatwo ją na wsi naprawić, ale ma tę wadę, że bardzo łatwo może się zepsuć i po starciu lakieru z deski, pojedyncze źdźbła zoztają mierzwione. Koniec oddzielnicy zanadto ku dołowi wygięty, skutkiem czego przy niskim cięciu pruje ziemię. Odkładnica wewnątrz stołu utwierdzona byłaby stosowniejsza blaszana jak drewniana. Sztaba drewniana utwierdzona przy kółku podpierającym stół, a mająca zadanie odsuwania stojącego zboża od kółka, jest za słaba i nie działa na zbożu gęstem lub zakrętach dobrze, w skutek czego pojedyncze źdźbła bywają miejscami przez kółko do ziemi przygniataane.

Palce nożowe naszym zdaniem działałyby lepiej, gdyby były płytkami stalowymi wyłożone. Powierzchnia sztaby palcowej z powierzchnią stołu nie leżą w jednej płaszczyźnie, skutkiem czego kołki grabi przy trochę błędnem pochyleniu zawadzają o występ stołu nad powierzchnią sztaby palcowej (który wynosi 2 cent.) i łamią się. Jest to niedogodność mniej ważna, ale łatwo dająca się usunąć, jak i wszystkie poprzednie; zresztą w konstrukcji przyszłorocznej możemy się spodziewać tern pewniej poprawek zastosowanych do potrzeb krajowych, że przy próbach w

Dublanach był obecny sprawozdawca fabryki, którego uwagę na wiele okoliczności dotyczących poprawek mieliśmy sposobność zwrócić.

Działanie machiuy ogólne przy próbach było zupełnie dobre. Cięcie pszenicy było dobre, na owsie zaś zastrzegąła dopóki nożów nie wyostrzono; odkładanie bardzo dobre, tak pod względem obszernej zmiany wielkości odkładanych snopów, pojedynczego i łatwego w użyciu mechanizmu do regulowania odkładu, jakoteż równego zwracania uziorów ku górze, przezco następne wiązanie ułatwione. Najniższe cięcie 4 cent. ($1^{1/2}$ cala); podczas przewozu można stół podnieść na 31 cent. (12 cali). Szerokość całej maszyny 3,3 metra (10 stóp 2 cale).

Przechodzimy do ważniejszych dat i wymiarów części składowych, które na dobroć pracy wpłynąć mogą. Teoretyczna szerokość cięcia wynosi 1,30 metr. ($49^{1/2}$ cali); kąt cięcia $38^{\circ} 40'$, na 1 stopę ruchu maszyny piłka nożowa robi 2×3 kroków pojedynczych.

Do poruszania maszyny luźniej przy ruchu noży i grabi potrzeba średnio 71×36 kilogr. (181 fnt. w.); przy szerokości cięcia 1,06 metr. (40 cali) i wysokości ścierni 9 cent. ($3^{1/2}$ cali) w pracy na pszenicy potrzebuje siły w przecięciu 134 kilogr. ($239^{1/2}$ fut. w.). Na owsie silomierz nie mógł być zakładany z powodu przypadkowego złamania się grabi odkładających. Ilość wykonanej pracy wypada podług obliczenia 0,37 hektara (0,63 morga austr.) przy chyżości zaprzęgu 1 metra na sekundę.

Waga maszyny złożonej do pracy wynosi 432 kilogr. (782 fnt. w.). Cena loco Lwów 500 zlr. w. a.

Złożona machina zwana «*Johnston Merveilleuse*» uzyskuje rozgłos przez szczęśliwe zwycięstwa na konkursach tegorocznych.⁶²

Tak pod względem konstrukcji jakoteż i budowy posiada machina wiele cennych zalet, odnoszących się tak do żniwiarki jako też i kosiarki.

⁶² Przy porównawczych próbach żniwiarek z powodu wystawy Warszawskiej odbytych w Rakowcu. uznana przez komisję sądzącą za najlepsza z pomiędzy 19stu machin angielskich i amerykańskich.

Lekkość maszyny, stosunkowo do szerokości cięcia nadzwyczajna, na której jednak wytrzymałość nie cierpi, gdyż uzyskana jest przez obszerne bardzo zastosowanie w budowie doborowych materiałów, jak kutego żelaza i stali. Podstawą maszyny jest rama prostokątna z kutego żelaza, osadzona ruchomie na osi dwóch kół biegowych, o średnicy 81 cent ($30^{1/2}$ cala) bardzo silnie zbudowanych.

W ramie podstawowej, a właściwie pod nią umieszczony korzystnie cały przyrząd transmisyjny, złożony z trzech par zazębiających się kół; z głową koła biegowego zewnętrznego połączona korona zazębiona przenosi ruch za pomocą trybiku na wał pośredni równoległy do osi kół biegowych, z tego wału przeniesiony ruch na wał prostopadły do osi kół za pomocą kółek stożkowych, a na końcu wału prostopadłego osadzone kółko czelne (n) porusza trybik będący na osi idącej wzdłuż ramy, gdzie na końcu tej osi znajduje się korbka tarczy ekscentrycznej przenosząca ruch na noże. Dodać należy, że kółko czelne (n) jest do zmiany, a raczej zastąpienia przez koronę zazębianą, przezco szybkość nożów inna jest dla żniwiarki, inna zaś dla kosiarki, co jest rzeczą użyteczną pod wielu względami⁶³ z których tutaj ten podnosimy, że przy utrudnionych warunkach żniwa, jak to miało miejsce przy pracy w Dublinach na owsie zwalonym gęstym, słomie wiotkiej a przytem mokrej, gdy maszyny co chwila zastrzęgały, po założeniu korony zwiększającej szybkość ruchu noży — cięcie było zupełnie odpowiednie.

Wszystkie koła zazębione starannie bardzo zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, panewki łatwe do zmiany, można bowiem każdą z nich wyjąć przez pojedyncze odśrubowanie sworzni utrzymujących łoża panewek, przyrządy do smarowania przystępne, zaopatrzone knotami doprowadzającymi smar do czopów bezustannie, każdy otwór do smarowania zakryty przykrywką sprężynową.

Na wał przyrządu nachylającego i odkładającego przeniesiony ruch z koła

⁶³ Mówiliśmy o tem dokładniej w artykule «O żniwiarkach» umieszczonym w «Rolniku» tom IX, str. 37.

biegowego wewnętrznego za pomocą łańcucha systemu pasa bez końca; uwagi zrobione przy maszynie „Champion”, a odnoszące się do tej transmisji, dadzą się tutaj odnieść.

Ze stanowiska mechaniki musimy podnieść, że przeniesienie ruchu na piłkę nożową z koła biegowego zewnętrznego, zaś za przyrząd odkładający z koła wewnętrznego wpływa bardzo korzystnie na rozłożenie oporów po obu stronach punktu zaczepienia siły, a tem samem zmniejsza dążność do wykręcania się maszyny lub obciążania jednego konia więcej aniżeli drugiego.

Przyrząd cięcia dobrze urządzony, palce wyłożone płytkami stalowymi, kąt cięcia wynosi przy żniwiarce i nożach gładkich $34^{\circ} 10'$, przy kosiarce 38° , szerokość cięcia żniwiarki 1,42 metr. ($53^{1/2}$, cala) połączenie sztaby korbowej przenoszącej ruch na noże, z tarczą i piłką bardzo praktyczne i łatwo do odjęcia w razie transportu lub czyszczenia.

Stół drewniany na takich samych listwach, kryty częściowo blachą, krawędź zakończająca stół. błędnie ścięta, wskutek czego na zbożu zwalonym i o długiej słomie, następuje częściowo rozciąganie snopów.⁶⁴ Od wewnątrz maszyny stół utwierdzony na dwóch sztabach silnych, prostopadłych do siebie, a będących w połączeniu z samą podstawą maszyny; od ściany zboża podparty kółkiem biegowym zwrotnym, które ułatwia tak cofnięcie maszyny jako też nagłe zwroty podczas pracy.

Przyrząd cięcia wraz ze stołem ma tylko tę niedogodność, że wysunięty jest znacznie po za oś kół biegowych, sztaba bowiem nożowa oddalona od osi kół biegowych o 61 cent. (34 cali); i z tej przyczyny dla zrównoważenia mechanicznego musiano dyszel przysunąć do wewnętrznego koła biegowego na 21 cent. (8 cali). Punkt zaczepienia siły pociągowej dobrze umieszczony.

⁶⁴ Co zresztą jest także częścią spowodowane za nisko położonym stołem od tyłu aby szybkość ruchu noży zwiększyć. Cała ta zmiana może być łatwo w godzinie ukończona.

Przyrząd nachylający i odkładający jest systemu Johnston'a podobnie jak przy maszynie «Johnstona Harvester», grabi jest 5, regulować się dających w ten sposób, że odkład nastąpi każdymi 2, 3, 4, lub 5 grabiami.

Działanie maszyny podczas pracy było zadawalniające, cięcie dobre, odkładanie pod kłós bardzo dobre, z pochyleniem miejscami rozciąga z wymienionych przyczyn.

Ruch całej maszyny stały, szczególnie grabie mają ruch bardzo łagodny, i szybkość obrotu grabi w stosunku do cbyżości zaprzęgu odpowiednia. Koziołek przy żniwiarce jest przed osią kół bieżowych, i chociaż częściowo waga woźnicy zrównowazona jest częściami działającymi, jednak przyczynia się zawsze i do obciążenia dyszla, a tem samem koni.

Zmiana maszyny na kosiarkę bardzo pojedyncza i łatwa; po odśrubowaniu grabi i odjęciu kierownicy dośrubowuje się stół z przyrządem cięcia, zakłada zaś dodany przyrząd cięcia węższy t. j. mający 1,27 metra (48 cali) szerokości, przestawia koziołek w przeciwną stronę t. j. od koni, i zmienia się koła zazębione w przyrządzie transmisyjnym,

Jako kosiarka była poddana próbie na koniczu gęstym i powalonym po deszczu, przytem rola była bardzo nierówna i kretowinami pokryta, mimo tych przeszkód działanie było dobre, lekkość i zwrotność maszyny wielka. Oddzielacz odsuwający rośliny ścięte dla przejścia następnego kół działa bardzo skutecznie; przyrząd cięcia pochyła się z łatwością, stosownie do pochylenia gruntu; przy przewozie kosiarki podnosi się do góry i opiera o tylną część ramy bez wszelkich zmian w utwierdzeniu.

Do poruszania żniwiarki luźnej przy ruchu noży i grabi potrzeba siły pociągowej 69 kilogr. (123 fnt. w.) przy szerokości cięcia 1,03 metr. (39 cali), i wysokości ścierni 9 cent., w pracy na pszouicy wymaga 121,5 kilogr. (117 fnt. w.) siły pociągowej. Na owsie przy szerokości cięcia 1,32 metr. (50 cali), średnia siła pociągowa w pracy wypada na 148,4 kilogr. (265 fnt. w.). Ilość wykonanej pracy na

godziwę obliczona wypada 0,4 hektara (0,7 morga a.) przy chyżości zaprzęgu 1 metr. na sekundę.

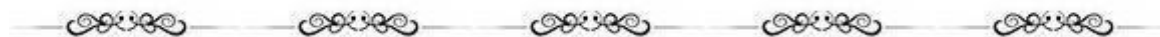
Żniwiarka «Johnston Merveilleuse» kombinowana, z dwoma przyrządami cięcia i 4ma piłkami nożowymi, kosztuje we Lwowie 600 zlr. w. a. Waży jako żniwiarka 386 kilogram. (690 fnt. w.), jako kosiarka 273 kilogr. (488 fnt. w.)

Sprawozdawca: prof. *T. Rylski*,

Dublany, 15. Września 1874 r.

Передрук з видання: Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874.

T.15. Zeszyt 4. S. 185-195



**«Sprawozdanie stacji doświadczalnej machin i narzędzi rolniczych w
Dublanach»**

Жовтень 1874р.

***II. Sprawozdanie stacji doświadczalnej machin
i narzędzi rolniczych w Dublanach.***

Próby młócerni i kieratów.

Młócznie należą do najwięcej rozpowszechnionych machin rolniczych w kraju naszym od dawnych lat, nie ma bowiem gospodarstwa wiejskiego, któreby się obecnie bez młócerni obejść mogło. Korzyści wynikające dla rolnika z użycia tych machin są bardzo wielostronne, nietylko bowiem wymłót jest lepszy tak co do szybkości, jakoteż jakości, ale także korzystniejszy ze względu na koszt, prócz tego mając na uwadze ciągle podnoszenie się cen robotnika i brak tegoż, jest jedynym środkiem, zapoinocą którego gospodarz może w stanowczej chwili rozporządzać swym plonem, bądź na zasiew, bądź też w stosownym czasie sprzedając go. Oprócz tych głównych zalet mamy wiele korzyści pobocznych, które wprowadzie do miejscowych stosunków są przywiązane, ale które w danych warunkach lekceważyć niemożna; jak np. w okolicach gdzie nie ma dostatecznych budowli na przechowanie plonów w szopie; wymłót na polu uwalnia od kosztownej zwózki zboża podczas żniw, chroni zbiory od szkody przez wypadki elementarne, myszy i tp., a w dobrze prowadzonym gospodarstwie umożliwia tak odpowiednie przechowanie materiałów do żywienia zwierząt domowych, jakoteż i korzystne rozdzielauio tychże stosownie do potrzeby.

Wiele bardzo powodów przemawiających za użyciem młócerni dałoby się przytoczyć, ale w obec faktu, że w gospodarstwach większych w kraju użycie tych machin jest rozpowszechnione, a rolnicy mniejsi mogą być tylko przykładami i

wpływem świątłych ludzi o korzyściach przekonani, nie będziemy się obecnie dłużej nad tą kwestją zastanawiać. Konstrukcja młóczarni stosownie do potrzeb gospodarstwa została już rozwiązana, i chociaż rolnicy mogą już być zadowoleni z pracy wykonywanej temi machinami, przecież niemożna twierdzić, aby ulepszenia w pewnych kierunkach niebyły do życzenia, a nawet możliwe.

Fakta bowiem same przekonywują nas, że i na tem polu nauka mechaniki niespoczywa na zdobytych laurach, ale dąży ciągle do ulepszeń, a ponieważ ostatnie są tern trudniejsze do obmyślenia i ocenienia, im machina jest doskonalszą, dlatego też postępy w konstrukcji młóczarni wymagają wielkiej bacności ze strony publiczności rolniczej, ażeby je należycie ocenić i zużytkować. Do tego należy dodać, że konstrukcje i wyroby młóczarni są nietylko bardzo rozliczne, ale także pod względem dobroci jakoteż kosztów nabycia i użycia bardzo różne. Mimo więc wielkiego wydoskonalenia w konstrukcji tych machin w ogólnem znaczeniu, gospodarz nieobznajomiony dokładnie ze szczegółami różnych systemów od których zalety maszyny zależą, może bardzo zbłądzić w wyborze.⁶⁵

Niezbędne przymioty których od dobrej młóczarni możemy żądać, są:

- 1) Trwała i odpowiednia budowa.
- 2) Dostateczna ilość pracy, któraby była w korzystnym stosunku do czasu i zużytej pracy mechanicznej wydanej przez siłę poruszającą.
- 3) Dobroć wymłotu pod względem jakości, w szczególności ażeby wymłót każdego gatunku zboża i przy rozmaitym stanie tegoż był czysty — bez uszkodzenia ziarna, odchodząca zaś słoma ażeby była w stanie, któryby dozwalał użyć ją na potrzeby gospodarstwa.
- 4) Nakoniec tak ustawienie młóczarni, jakoteż jej użycie nie powinno przedstawiać trudności.

Jasnym jest, że przy młóczarniach poruszanych siłą zwierząt, konstrukcja kieratu ma wybitny wpływ na skuteczne działanie maszyny.

⁶⁵ Bliższe uwagi odnoszące się do warunków dobrej konstrukcji młóczarni w «Rolniku» T. IX. zesz. 6.

O potrzebnych zaletach kieratu mówiliśmy obszerniej w «Rolniku» T. IX. str. 206 i dlatego uważamy za zbyteczne rozszerzać się tutaj nad tym przedmiotem; dodajemy tylko że dla uproszczenia przedmiotu w dalszym ciągu niniejszego sprawozdania, mówiąc o machinach, rozumiemy młócić wraz z odpowiednim kieratem.

Nadesłali do stacji:

1) *C. Schneitler* z Berlina młóćnię czterokonną z kieratem odpowiednim, reprezentowany przez spółkę komisową dla rolnictwa i przemysłu rolniczego, Krasicki, Krainski i sp.

2) *A. Szeliski* we Lwowie młóćnię parokonną z takim kieratem wyrobu nieznanej nam fabryki (wezwany bowiem właściciel odpowiedział, że firmy fabryki wymienić nie może).

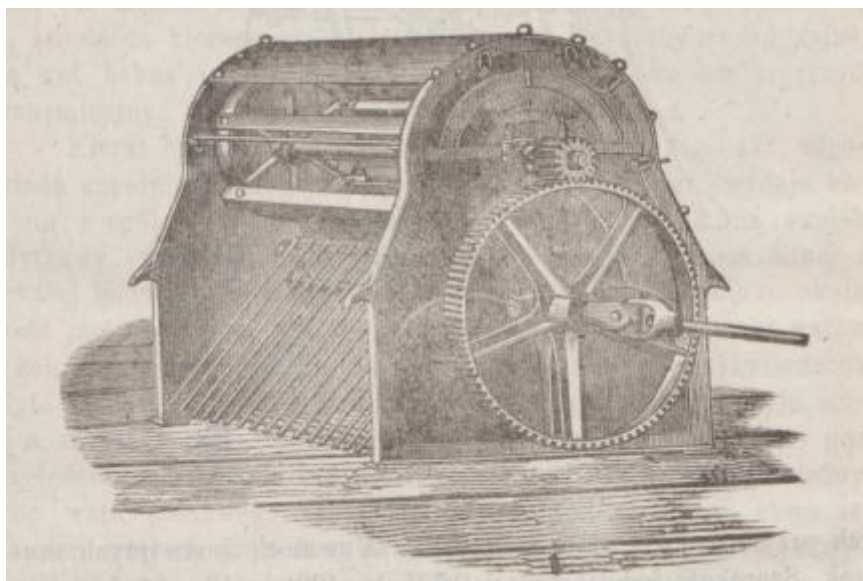


Fig. II

1) Przenośna młóćnia *C. Schneitlera* Fig. II. jest cała z żelaza, podstawę maszyny tworzą dwie ściany poprzeczne z lanego żelaza, pół cali grube, wzmocnione występami; ściany połączone są między sobą 4ma sztabami okrągłymi *e*, fig. III. (przecięcie poprzeczne). Ponieważ miejsce ustawienia maszyny stósownie do potrzeby można bez wszelkich1 trudności zmieniać, dlatego ściany podstawowe opatrzone są występami *p*;. pod które zakładają się drażki przy przenoszeniu

młócarni. Każda ściana spoczywa na dwóch rozszerzonych płytach, które jednak nie potrzeba śrubami do podkładów przymocowywać, bo machina w skutek swego ciężaru i spokojnego ruchu pojedynczych części stoi bardzo stale. Na zewnętrznych płaszczyznach ścian wylane są łoża panewek dla dwóch wałów, umieszczonych nad sobą; na wale górnym *a*, osadzony trybik, a na dolnym zaś *b*, koło czelne zazębione w tryb; prócz tego wał dolny kończy się w wygięcie kolankowe, służące do połączenia ze sztabą pośrednią transmisji. Na wale górnym *a*, czyli bębnowym, osadzone są dwie lub trzy (w miarę wielkości maszyny) sześcioboczne tarcze *L*, do których przymocowane są cepy kątowe, za pomocą podwójnych muterek. Szerokość bębna wynosi 0,775 m. ($29^{1/4}$ cali), zaś jego średnica 0,51 m. ($10^{1/4}$ cali). Klepisko *D*, złożone jest z trzech na zawiasach połączonych części, każda zaś część tworzy 7 prostokątnych w przecięciu sztabek *dd*, przez które w poprzek przechodzi płaszcz drucziany, który nieprzepuszcza kłosów lub trzyn. Bęben otoczony jest w $^{3/5}$ częściach swego obwodu klepiskiem, którego pojedyncze części dadzą się za pomocą ośmiu sworzni *ee*, ustawić bliżej lub dalej od obwodu bębna, stosownie do gatunku i stanu zboża mającego się młócić. Słoma wychodząca z przyrządu młócającego spada po rusztowaniu z sztab żelaznych *G*, pod stół z kąd bywa odgartywana.

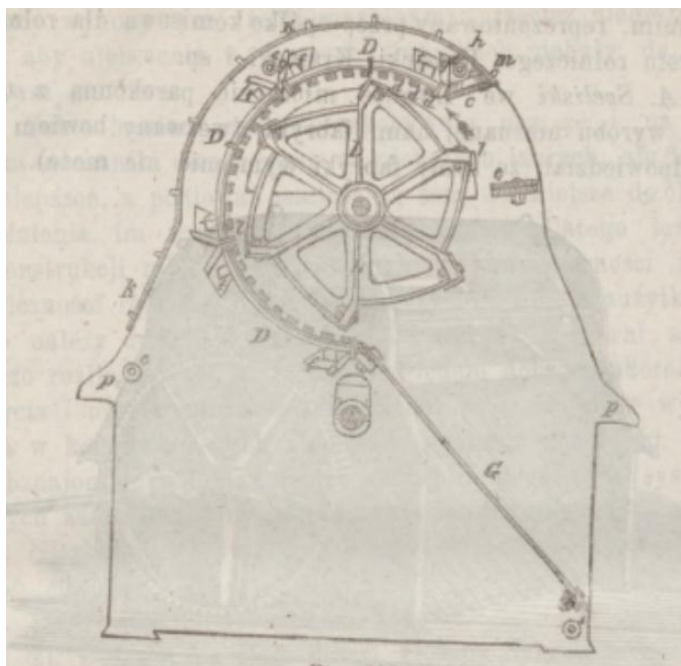


Fig. III

Otwór do podawania zboża, zawarty między dwoma płytami żelaznymi *cc*, stół drewniany zaś stanowi przedłużenie dolnej płyty, otoczony jest z dwóch stron galeryjką. Podający zboże stoi mniej więcej w środku stołu w odpowiednim wycięciu tegoż, tak, że słoma odchodząca z młocarni wylatuje po jego lewej stronie, w skutek czego stanowisko podającego nie jest wprost przed otworem do podawania, ale cokolwiek z boku.

Młóczarnia zakryta jest płaszczem blaszanym *kk*, sięgającym aż do górnej płyty otworu, tj. do punktu *m*, płaszcz przytwierdzony jest do ścian zabudowania zakrętkami *m m*. Wał dolny *b*. należący do transmisji, przedłużony jest po za ścianą drugą młóczarni w ten sposób, że na tem przedłużeniu osadzić można tarcze pasową do poruszania innych machin rolniczych, jak sieczkarni, młynka i t. p. obok młóczarni; chcąc zaś wzmiankowane maszyny poruszać nie młóćąc, zdejmuje się trybik umieszczony na górnym wale *a*, za pomocą którego przeniesiony jest ruch ze sztaby transmisyjnej na wał bębna i natenczas młóczarnia służy tylko za przyrząd transmisyjny.

Kierat czterokonny wyrobu C. Schneitlera Fig. IV. odpowiada zupełnie wymogom dobrej maszyny popędowej, wydaje bowiem z ogólnej pracy mechanicznej wysoki procent na skutek użytkowy, ruch jest nadzwyczaj lekki i regularny, obok silnej i trwalej budowy. Podstawa kieratu jest drewniana rama *a a*, około sześć metrów długa, w której osadzone są oprawy i panewki wałów i kół przenoszących ruch. Na jednym końcu ramy przytwierdzona płyta z lanego żelaza *c*, w środku której wpuszczona jest szyja służąca za osadę czopa, wału pionowego *d*. Osada ta różni się pod względem konstrukcji od dawniejszego urządzenia, gdzie dolny czop wału pionowego spoczywał w panewce ruchomej, która za pomocą czterech śrub dawała się poruszać, aby wał w razie wytarcia panewki do pionu ustawiać, ponieważ jednak okazało się w praktyce że ustawienie to zaniedbywano, lub też co gorsza błędnie wykonywano, dlatego konstruktor zmienił to urządzenie w ten sposób, że panewkę zastąpił cylindryczną z lanego żelaza osadą dla czopa,

wpuścił wał głębiej w płytę podstawową, a czop dolny wału d , oparł na płycie stalowej, na której się obrót wału odbywa.

Biorąc na uwagę że smarowanie czopów nie przedstawia żadnej trudności, a wykręcaniu wału z powodu głębokiej osady prawie niepodobne, zaś stalowa płyta nie prędko się zużyć może, poprawkę należy nazwać szczęśliwą.

Na pionowym wale d , osadzone u dołu stożkowe koło popędowe e , u góry zaś osada z lanego żelaza do osadzenia dwóch lub czterech dyszli gg , w miarę wielkości maszyny. Koło e , zazębia się w tryb stożkowy h , utwierdzony na końcu wału transmisyjnego b , na który bezpośrednio z kierunku jest ruch przeniesiony. — Wał b , spoczywa w trzech panewkach, z których dwie końcowe odlane są na płytach żelaznych podstawowych, środkowa zaś i , osadzona na poprzecze drewnianej ramy.

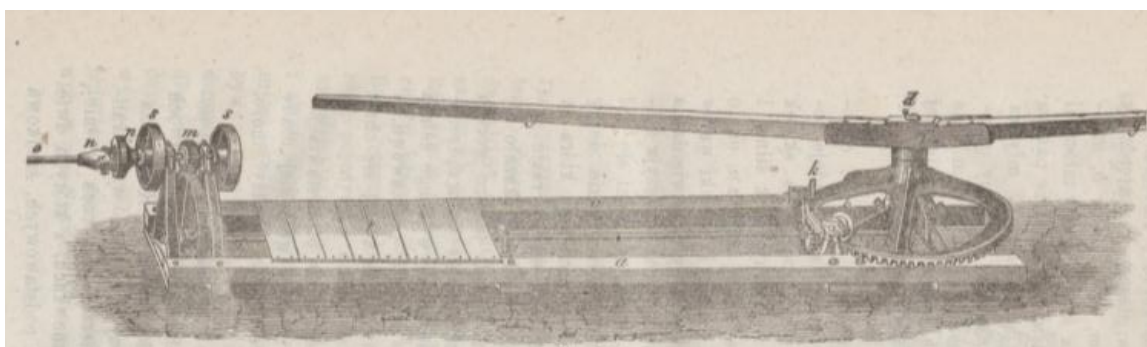


Fig. IV

Nad trybem stożkowym h , wznosi się żelazna osada wycięta, w której umieszczona panewka dla osi kółka k , które przy obrocie koła stożkowego toczy się po równej krawędzi tegoż, zapobiegając wyzebieniu się koła stożkowego z trybika, w razie nachylenia się, wału pionowego. Na drugim końcu sztaby transmisyjnej b , utwierdzone jest koło czelne l , zazębiające się w tryb m , na osi spoczywającej w koziółkach rr , która to oś złączona jest za pomocą kolankowego wygięcia n , ze sztabą pośrednią O , poruszająca bezpośrednio koło popędowe w młocarni fig. II. Przy wygięciu kolankowym, ale na osi trybu m , umieszczony jest przyrząd bezpieczeństwa sprężynowy p , przez który w razie potrzeby umożliwione jest wstrzymanie kierunku,

niezastanawiając nagle ruchu młócarni, co przy znacznej sile zapędowej byłoby szkodliwym.

Ażeby ułatwić przejście koni przez ramę, przybija się mostek t , który częściowo sztabę transmisyjną b , zakrywa. Na rysunku Fig. IV. widzimy na osi kółka m , osadzone po obu stronach tarcze pasowe ss , których zadaniem ma być przeniesienie ruchu w razie porzeby na inne maszyny rolnicze, w nowszej konstrukcji nie ma tego urządzenia, w zamian czego można przenieść ruch z wału b , Fig. III. młócarni, jak to wyżej powiedziano.

Przeniesienie ruchu na bęben przy maszynie Schneitlera wykonane jest za pomocą trzech par zazębiających się kół, z których trzy koła popędowe mają 96, 74, i 90, zaś popędzane tryby po 12 zębów, ztąd wynika, że przy jednorazowym obejściu zaprzęgu w kieracie, bęben młócarni robi: $96/12 \times 74/12 \times 90/12 = 370$ obrotów; przypuszczając zaś, że konie obchodzą $2^{1/2}$ raza na minutę, otrzymamy 925 obrotów bębna w minucie; szybkość ruchu dla maszyny już bardzo znaczna. Przyjąwszy zaprzęg wołów i obejście tychże $1^{3/4}$ razy, otrzymamy w minucie 647 obrotów bębna.

Sztaba transmisyjna b , ma 4,18 metra, zaś sztaba pośrednia o , 3 metry długości; cała młóca wraz z kieratem na długość zajmuje 14 metrów.

Młóca Schneidera zasługuje na miano przenośnej, bez trudności daje się ona przestawiać z miejsca na miejsce, a ustawienie nie wymaga wiele czasu,⁶⁶ i dlatego w takich gospodarstwach gdzie są rozległe stodoły, przedstawia znaczne korzyści, można bowiem od czasu do czasu przenosić maszynę na toku do miejsca gdzie zboże w snopie złożone, tym sposobem unika się kosztownego zwykle transportu zboża do młócarni. Kierat ustawia się przed stodołą, wkopując ramę drewnianą podstawową na 22 cent. w ziemię, uważając ażeby zajęła położenie poziome, co za pomocą libeli lub śródwagi sprawdzić można, następnie ustawia się wszystkie części kieratu i sztaby transmisyjne. Do ustawienia kieratu stosuje się ustawienie młócarni, którą najlepiej na toku w stodole umieścić; może ona być trochę wyżej lub niżej ustawiona, ażeby tylko

⁶⁶ W trzech godzinach może być wraz z kieratem ustawiona.

kierunek wału bębna wypadł równoległe do sztaby transmisyjnej *b*, kieratu. Do obsługi maszyny potrzeba od 6 do 9 robotników, w miarę tego czyli zboże jest dowożone do maszyny, lub ze sterty albo zasieku dorzucane.

Podczas prób młócono pszenicę ozimą, przewódke i owies — wymłócono pszenicy 74 kopy zwykłego snopa — przyczem młócono w godzinie 5 kóp.

Owsa omłócono 56 kóp dobrego snopa, wynilacając w godzinie do 7 kóp.

Działanie młóczarni z początku prób pod względem jakości pracy, niemożna nazwać zadawalniającem; wymłót wprawdzie czysty, ale rozbijanie ziarna przy pszenicy bardzo silne, przyczem wiele ziarn rozłupanych przez pół,

Rolnik. Tom XV.

które przy czyszczeniu na młynkach trudno zupełnie oddzielić. Owies zaś był wyłuszczone, chociaż stosunkowo znacznie mniej. Przekonano się, że przyczyną tego są ostre krawędzie cepów i sztab klepiska, jakoteż względnie za szybki obrót bębna przy zaprzęgu dobrych roboczych koni jakie stacja miała do użycia; przy normalnej chyżości zaprzęgu 1 metr na sekundę, konie w kieracie obchodziły blisko 3 razy na minutę, przezco bęben w młóczarni obracał się przeszło 1000 razy w minucie. Za szybki ten obrót bębna i szkodliwe ztąd następstwa bardzo łatwo i z korzyścią dla konstrukcji maszyny usunąć, przez przedłużenie dyszli do czterech metrów, których długość wynosi obecnie 3,60 metra (1' 7"). Ażeby to jednak na wsi wykonać można, potrzeba ażeby fabryka przedłużyła sztabę transmisyjną *b*, (Fig.IV.) wraz z ramą podstawą o 40 cent., dlatego żeby koła zazębiające się *l* i *m*, niebyły na przeszkodzie przedłużeniu dyszli.

Również byłoby do życzenia, aby cepy kątowe zostały zamienione na żłóbkowane lub gwintowane; po obtarciu się bowiem cepów kątowych, rozbijanie ziarna zmniejszyło się znacznie, a przy poruszaniu maszyny parą końmi wymłót niepozostawiał nic do życzenia (przyczyną tego był wolniejszy obrót bębna w skutek stosunkowo większego obciążenia koni), ale działanie to wykonane dla wykrycia przyczyn rozbijania, niemożna nazwać normalnem. Musimy zarazem dodać, że przy zaprzęgu wołów lub małych roboczych koni (np. naszych włościańskich), działanie

machiny i w terażniejszej konstrukcji może być zadawalniająca, tem bardziej, że jak poniżej powiemy, machina potrzebuje małej siły pociągowej. Oprócz tych zmian, zdaniem naszym koniecznych w konstrukcji, byłoby do życzenia obmyśleć dogodniejsze stanowisko dla podającego, stoi on bowiem na boku szerokiego otworu młóczarni, od którego przez stół jest i tak znacznie oddalony; wiadomo zaś, że u nas podawanie zboża do młóczarni wykonują zwykle kobiety, których siła fizyczna zużywa się prędko, jeżeli uciążliwa i ciąglei staranności wymagająca praca będzie jeszcze utrudniona przeszkodami zależnymi od budowy maszyny.

Właścicielom zaś tych maszyn musimy zalecić zabudowanie deskami kół i trybów, dla bezpieczeństwa robotników obsługujących.

Nakoniec musimy dodać, że młóczarnia przenośna Schneitlera posiada dla naszych stosunków wiele bardzo cennych przymiotów. Konstrukcja bardzo pojedyncza, budowa silna, a wyrób tak pod względem materiału jakoteż technicznego wykonania zapewnia jej trwałość.

Siła potrzebna do poruszania samej młóczarni jakoteż podczas pracy niewielka; wynosi bowiem, przy ruchu kieratu z młóczarnią bez pracy średnio 50,4 kilogramów (90 fnt. w.), podczas pracy zaś 169 kilogr. (302 fnt. w.). Ilość wykonanej pracy w stosunku do czasu i zużytej pracy mechanicznej nie pozostawia również nic do życzenia.

Cena młóczarni wraz z kieratem loco Lwów: za parokonną 685 złr., za czterokonną 736 złr.

2) Młóczarnia parokonna wraz z kieratem przysłana do stacji ze składu maszyn *A. Szeliskiego* jest systemu *Clayton'a* i *Schuttleworth'a*, i musimy przyznać, że jest bardzo udatą kopią. A ponieważ konstrukcja młóczarni Clayton'a jest w kraju ogólnie znana, dlatego uważamy za zbyteczne opisywać szczegółowo całą maszynę; podamy więc tylko główne cechy i wymiary pojedynczych części, które na ocenienie wpływają.

W drewnianem zabudowaniu młóczarni, osadzony wał bębna wystaje na zewnątrz ścian po obu stronach, tak że tarcze pasowa na tym wale można umieszczać z obu stron stósownie do ustawienia młóczarni. Wewnątrz zabudowania wał chroniony

jest od nawijania się słomy kapkami z lanego żelaza, przytwierdzonymi do ścian młócerni. Bęben składa się z trzech żelaznych obręczy, do których przyśrubowane są żłobkowane cepy systemu Clayton'a. Klepisko otacza bęben tylko w 1/2 obwodu, składa się z dwóch części ruchomych, z których górna ma 7. dolna zaś 9 sztabek, przez które przechodzi druciany płaszcz.

Szerokość bębna wynosi 0,58 m. (22 cali), promień 0,21 m. (8 cali).

Stół ma długości 1,55 metra, szerokości 1,52 m.. w stole umieszczony otwór do podawania zboża, jakoteż miejsce wygodne się lżenia dla podającego. Dla dokładnego rozścielania byłoby do życzenia ażeby szerokość stołu zwiększyć do 2 metrów co zresztą nie przedstawia żadnej trudności.

Kierat pojętyńczo i dokładnie zbudowany⁶⁷ ma tylko jeden wał pionowy główny osadzony, u dołu w stałej panewce z lanego żelaza, u góry zaś obraca się w pierścieniu, umieszczonym w ramie kieratowej. Przeniesienie i zwiększenie ruchu wykonane za pomocą dwóch par kół zazębionych i pasa bez końca. Pierwszą parą są kula stożkowe, których stosunek wynosi, 102/15, drugie są koła czelne, stosunek ich jest 90/15, tarcza pasowa na sztabie transmisyjnej ma promień 54 cent. ($20^{1/2}$ "), zaś tarcza na wale bębna 6 cent. ($2^{1/2}$ "). Przy jednorazowym obejściu koni w kieracie wypada więc: $102/12 \times 90/15 \times 41/5 = 334,56$ obrotów bębna; jeżeli zaś na minutę konie obchodzą jak zwykle $2^{1/2}$ raza w około, bęben robi 836 obrotów w minucie, szybkość przy tej wielkości maszyny i cephach żłobkowanych bardzo stosowna, co i tem się stwierdza, że kiedy podczas próby konie obchodziły 3 razy a tem samem bęben robił 1000 obrotów w minucie, nie spostrzeżono tak w ziarnie jakoteż i słomie pogorszenia się pracy.

Długość sztaby transmisyjnej wynosi około 5 metrów; część jej na końcu gdzie można osadzać tarcze w celu przeniesienia ruchu na inne maszyny rolnicze, wynosi 1,4 metra, co ułatwia poruszanie za pomocą kieratu kilku machin oprócz młócerni. Zaleca się tylko dodanie jeszcze jednej panewki pod wał transmisyjny, mianowicie

⁶⁷ Rysunek w Rolniku Tom. XI. str. 206.

miedzy kieratem a panewką środkową, gdyż niegruby wał wygina się, a podparcie drewnianem łożem nie jest odpowiednie. Również potrzeba aby wał w części przeznaczonej na osadzenie tarcz pasowych, był płytko wyżłobiony, gdyż na wale okrągłym klinowanie puszcza i trzeba kliny pobijać, co powoduje stratę czasu.

Panewek wszystkich w kieracie wraz z młóczarnią jest dziewięć, urządzone są bardzo dobrze, otwory z knotami, doprowadzającymi smar do czopów i opatrzone przykrywkami.

W czasie prób omłociono 67 kóp ozimej pszenicy i 8 kóp owsa zwykłego snopa, wymłacano przeciętnie w godzinie 2,4 kopy pszenicy lub 2,7 owsa. Wymłót był zupełnie dobry, ziarno nic nie przetrącało, słoma wychodziła w dobrym stanie, trzyn bardzo mało, plewa niezupełnie od słomy oddzielona, ale przyczyną tego było wilgotne zboże.

Słowem działanie maszyny tak pod względem mechanicznym jakoteż jakości i ilości wykonanej pracy można nazwać doskonałym.

Do obsługi młóczarni potrzeba 7 robotników, nie licząc odwożenia słomy. Siła potrzebna do poruszania maszyny w pracy wynosi 58,8 kilogr. (105 fnt. w.).

W składzie A. Szeliskiego kosztuje młóczarnia parokonna 252 złr., kierat do niej 388 złr. t. j. razem młóczarnia z kieratem 640 złr.

Dublany 14. Października 1874 r.

Sprawozdawca
prof. T. Ryłski.

*Передрук з видання: Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874.
T.15. Zeszyt 5. S. 259-268*



ХРОНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПУБЛІКАЦІЙ⁶⁸

1869

1. Rylski T. Sprawozdanie z działu machin rolniczych będących na wystawie Krakowskiej w r. 1869. Rolnik: czasopismo rolniczo-przemysłowe. 1869. T.5. Zeszyt 1. S. 48-53.

1870

2. Rylski T. O próbach machin rolniczych na wystawach gospodarskich. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1870. T.6. Zeszyt 4. S. 203-212.

1871

3. Rylski T. Sprawozdania z działu machin rolniczych na wystawie w Rzeszowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1871. T.9. Zeszyt 2. S.140-142.

4. Rylski T. O narzędziach i machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1871. T.8. Zeszyt 3. S.129-131.

5. Rylski T. O narzędziach i machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1871. T.8. Zeszyt 5. S.257-262.

6. Rylski T. O narzędziach i machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1871. T.8. Zeszyt 6. S.321-331.

7. Rylski T. O narzędziach i machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1871. T.8. Zeszyt 3. S.329-338.

1872

8. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1872. T.11. Zeszyt 4. S.205-210.

9. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1872. T.11. Zeszyt 5. S.277-289.

10. Rylski T. O zniwiarkach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1872. T.11. Zeszyt 4. S.37-46.

⁶⁸ Матеріали розміщені за роками видань, а в межах року – в алфавітному порядку в такій послідовності: книги, брошури, статті у збірниках та періодичних виданнях.

1873

11. Rylski T. O budowach ziemiolitych i piaskowo-wapiennych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1873. T.13. Zeszyt 1. S.4-13.
12. Rylski T. O budowach ziemiolitych i piaskowo-wapiennych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1873. T.13. Zeszyt 2. S.65-76.
13. Rylski T. Dział machin rolniczych na wystawie powszechnej w Wiedniu 1873 r. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1873. T.13. Zeszyt 5. S. 306-317.
14. Rylski T. Dział machin rolniczych na wystawie powszechnej w Wiedniu 1873 r. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1873. T.13. Zeszyt 6. S. 360-377.
15. Rylski T. Sprawozdanie z prób żniwiarek, przeprowadzonych w r. 1872 w Hostiwitz pod Pragą Czeską. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1873. T.12. Zeszyt 1. S. 25-37.
16. Rylski T. Żniwiarki poruszane siłą pary. Gazeta Rolnicza. 1873. №50. S. 405-406.

1874

17. Rylski T. Dynamometr. Encyklopedia rolnictwa i wiadomości związek z niem mających. T. 2, D-G(gosp.). Warszawa. J. Berger. 1874. S. 233-238.
18. Rylski T. Budowie z betonu. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874. T.15. Zeszyt 1. S. 27-30
19. Rylski T. Sprawozdanie stacyi doświadczalnej machin i narzędzi rolniczych w Dublanach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874. T.15. Zeszyt 4. S. 185-195
20. Rylski T. Sprawozdanie stacyi doświadczalnej machin i narzędzi rolniczych w Dublanach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874. T.15. Zeszyt 5. S. 259-268

21. Rylski T. Stacja doświadczalna machin i narzędzi rolniczych w Dublinach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1874. T.15. Zeszyt 3. S. 157-159.

1875

22. Rylski T. O potrzebie reformy w budownictwie wiejskiem. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.17. Zeszyt 6. S. 344-351.

23. Rylski T. O najnowszych ulepszeniach w budowie kotłów parowych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.16. Zeszyt 4. S. 226-231.

24. Rylski T. O żniwiarkach nowych konstrukcji. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.17. Zeszyt 1. S. 18-23.

25. Rylski T. O żniwiarkach nowych konstrukcji. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.17. Zeszyt 2. S. 78-84.

26. Rylski T. O korzystnym użyciu sił w gospodarstwie, ze stcinowiska mechanicznego. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.16. Zeszyt 5. S. 277-288.

27. Rylski T. O korzystnym użyciu sił w gospodarstwie, ze stcinowiska mechanicznego. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1875. T.16. Zeszyt 6. S. 334-339.

28. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1875. № 25. S. 2-4.

29. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1875. № 38. S. 2-5.

30. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1875. № 52. S. 7-9.

1876

31. Rylski T. O pługach nowszych konstrukcji. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1876. T.18. Zeszyt 3. S. 143-154.

32. Rylski T. Nowe pługi fabryki H.F. Eckert'a. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1876. T.18. Zeszyt 4. S. 230-235.

33. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1876. № 5. S. 2-6.

34. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1876. № 13. S. 5-8.

35. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1876. № 24. S. 1-3.

1877

36. Tomasz Rylski Podręcznik mechaniki rolniczej dla gospodarzy praktycznych: wybór i użycie narzędzi i machin rolniczych. Lwow: Gubrynowicz i Schmidt, 1877. 232 c.

37. Rylski T. Sprawozdanie z działu maszyn i narzędzi rolniczych na krajowej wystawie we Lwowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1877. R.10. T.21. Nr. 5. S. 66.

38. Rylski T. Sprawozdanie z działu maszyn i narzędzi rolniczych na krajowej wystawie we Lwowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1877. R.10. T.21. Nr. 7. S. 84-87.

39. Rylski T. Sprawozdanie z działu maszyn i narzędzi rolniczych na krajowej wystawie we Lwowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1877. R.10. T.21. Nr. 8. S. 101-104.

40. Rylski T. Sprawozdanie z działu maszyn i narzędzi rolniczych na krajowej wystawie we Lwowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1877. R.10. T.21. Nr. 9. S. 114-118.

41. Rylski T. Sprawozdanie z działu maszyn i narzędzi rolniczych na krajowej wystawie we Lwowie. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1877. R.10. T.21. Nr. 10. S. 127-131.

42. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1877. № 10. S. 3-6.

1878

43. Rylski T. Sprawozdanie z Wystawy Rolniczej i Przemysłowej we Lwowie 1877 r. Lwow: Nakładem Wydziału Krajowego. 1878. 98 s.
44. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1878. R.11. T.22. Nr. 7. S. 83-84.
45. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1878. R.11. T.22. Nr. 9. S. 110.
46. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1878. R.11. T.22. Nr. 11. S. 131-133.
47. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1878. R.11. T.22. Nr. 12. S. 144-145.
48. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1878. R.11. T.23. Nr. 1. S. 6-7.
49. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1878. № 9. S. 5-7.

1879

50. Rylski T. O sortownikach nowszej konstrukcyi. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1879. R.12, T.25, Nr. 7. S. 83-84.
51. Rylski T. O sortownikach nowszej konstrukcyi. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1879. R.12, T.25, Nr. 8. S. 99-101.
52. Rylski T. O śrutownikach i gniatownikach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1879. R.12, T.25, Nr. 10 i 11. S. 130-132.
53. Rylski T. O siekaczach i szarpaczach. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1879. R.12, T.25, Nr. 12. S. 147-148.

1880

54. Rylski T. O bronie klawiszowej pomysłu R. Cichowskiego. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1880. R.13, T.26, Nr. 5. S. 59-61.
55. Rylski T. O Żniwiarce „Triumph”. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1880. R.13, T.26, Nr. 10. S. 122-124.

56. Rylski T. O machinach rolniczych. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1880. R.13, T.27, Nr. 8. S. 91-93.

57. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1880. № 2. S. 5.

58. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1880. № 9. S. 4-5.

59. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1880. № 19. S. 4-5.

60. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1880. № 27. S. 5.

61. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1880. № 28. S. 5-6.

1881

62. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1881. № 18. S. 4-5.

63. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1881. № 20. S. 4-5.

64. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1881. № 22. S. 4.

65. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1881. № 23. S. 4-5.

66. Tomasz Rylski Pogadanki rolniczo-mechaniczne. Gazeta Rolnicza. 1881. № 25. S. 5-6.

1882

67. Rylski T. Konkurencyjne proby plugow w Lundenburgu. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1882. T.31, Nr. 7 i 8. S. 74-76.

68. Rylski T. O machinach do oddzielania śmietany od mleka. Rolnik: czasopismo dla gospodarzy wiejskich. 1882. R.15, T.31, Nr. 11. S. 122-125.

1885

69. Rylski T. Machiny rolnicze na wystawie w Peszcie. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1885. R.18, T.36, Nr. 25. S. 195-197.

70. Rylski T. Machiny rolnicze na wystawie w Peszcie. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1885. R.18, T.36, Nr. 26. S. 201-203.

71. Rylski T. O wyborze narzędzi i machin rolniczych dla gospodarstw włościańskich. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1885. R.18, T.37, Nr. 10 i 11. S. 74-77.

1886

72. Rylski T. Nowy kierat Clayton'a. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1886. R.19, T.38, Nr. 14. S. 109-110.

73. Rylski T. Sprawozdanie z działu narzędzi i machin rolniczych na wystawie w Czerniowcach. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1886. T.38, Nr. 16. S. 121-123.

1888

74. Rylski T. O siewnikach rzędowych. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1888. R.21, T.41, Nr. 2. S. 9-11.

75. Rylski T. O narzędziach i machinach rolniczych. Rolnik: tygodnik dla gospodarzy wiejskich. 1888. R.21, T.41, Nr. 16. S. 125-127.

1891

76. Rylski T. O żniwiarkach z wiązaczami i rezultatami w ich praktycznym zastosowaniu. Rolnik. 1891. R.24, T.47, Nr. 26. S. 201-204.

1894

77. Rylski T. Budownictwo wiejskie: wykład. Dublinach. 1894. 334 s.

1902

78. Rylski T. Wystawa maszyn i przerobów nabiałowych w Przemyślu. Rolnik. 1902. R.35, T.65, nr 51. S. 508-509.

1910

79. Rylski T. O budynkach gospodarskich. Przewodnik "Kółek rolniczych". 1910. R. XXIV, Nr. 4. S. 7-10

80. Rylski T. O budynkach gospodarskich. Przewodnik "Kółek rolniczych". 1910. R. XXIV, Nr. 6. S. 10-12

81. Rylski T. O budynkach gospodarskich. Przewodnik "Kółek rolniczych". 1910. R. XXIV, Nr. 10. S. 13-15

1914

82. Rylski T. Jeszcze o subwencyonowanych narzędziach na wspólny użytek. Przewodnik "Kółek rolniczych". 1914. R. XXVIII., Nr. 12. S. 16-18

1915

83. Rylski T. O włościańskich budynkach gospodarskich. Wiedeń: "Tow. Kółek Rolniczych". 1915. 20 c.

1916

84. Bek J., Chmielewski Z., Chrzanowski Z., Kamocki F., Lincker A., Milewski E., Rylski T., Stefczyk F., Świniarski W., Taylor E., Tomaszewski W., Tymiński E. Ruch współdzielczy na ziemiach polskich. Lwów, wyd. kraj. Biura Patronatu Spółek oszczęd. i pożyczek. 1916. 246 s.



**ЛІТЕРАТУРА ПРО ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ
ТОМАША РИЛЬСЬКОГО**

1996

1. Токарський Ю. М. Дубляни: Історія аграрних студій (1856–1946). Львів: Ю. Токарський; Ін-т українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України, 1996. 384 с.

2004

2. Професори, доценти та асистенти навчально-наукових установ у Дублянах (1856–1947): біографічний словник / Укладач Ю. М. Токарський. Львів: Львівський державний аграрний університет, 2004. 119 с.

2008

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

2020

4. Пинда Л. А. Агроінженерні дослідження в Дублянському науковому осередку кін. ХІХ – поч. ХХ ст. (За матеріалами фонду стародруків і рідкісних видань НБ ЛНАУ). Матеріали ІІ-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Бібліотечно-інформаційне середовище як драйвер змін та інновацій в освіті»: до 90 річчя Наукової бібліотеки ХНТУСГ, 30 жовтня 2020 р. Харків: ХНТУСГ, 2020. С. 69-75.

2021

5. Вісин О.О. Становлення та розвиток системи випробування сільськогосподарської техніки на Галичині (70-ті роки ХІХ – 20-ті роки ХХ ст.) Історія науки і біографістика. 2021. № 3. <http://inb.dnsgb.com.ua/2021-3/09.pdf>. (дата звернення: 30.01.2023).

2022

6. Клименко М. Б. Науковий та творчий доробок учених Вищої рільничої школи у Дублянах (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.). Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій:

матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного форуму, м. Львів, 4-6 жовтня 2022 р./ Міністерство освіти і науки України, Львівський національний університет природокористування. Львів, 2022. С. 637-639

7. Клименко М. Професор Томаш Рильський (1838-1924) – педагог, вчений в галузі сільськогосподарської справи. «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 20-21 жовтня. 2022 р. / НААН, ННСГБ. Вінниця, ФОП Присяннікова О.М., 2022. С. 166-168

8. Клименко М. Професор Томаш Рильський – основоположник механіки сільськогосподарських робіт у Вищій рільничій школі Дублян: «Автоматизація, електроніка, інформаційно-вимірювальні технології: освіта, наука, практика»: матеріали IV Міжнарод. наук.-техн. конфер., 01-02 грудня 2022 р. / Г.В. Лісачук (голова оргком.) Х. 2022. С. 188-189

9. Клименко М. Б. Внесок професора Томаша Рильського (1838-1924) у розвиток землеробської механіки другої половини XIX ст. Історія науки і біографістика. 2022. № 4. doi: <https://doi.org/10.31073/istnauka202204-03>.

2023

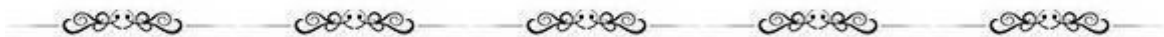
10. Клименко М.Б. Педагогічна діяльність професора Томаша Рильського (1838-1924) у Вищій рільничій школі Дублян: «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра»: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 19–20 квітня 2023 р. / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, Ін-т СГ Північного Сходу НААН. Вінниця, ТОВ «ТВОРИ», 2023. С. 160-162

11. Клименко М.Б. Наукова та творча спадщина професора Томаша Рильського (1838-1924): «Історія науки і техніки у кризові періоди суспільного розвитку»: матеріали XXVIII Всеукраїнської наукової конференції молодих

істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів, Київ, 14 квітня 2023р./ НАНУ, С.141-142

12. Клименко М.Б. Енциклопедична діяльність професора Томаша Рильського (1838-1924): «Історія освіти, науки і техніки в Україні»: матеріали XVIII Всеукраїнської наукової конференції молодих учених та спеціалістів, Київ, 18 травня 2023р./ НААН, Київ, 2023. С. 133-135

13. Клименко М.Б. Освітні студії як основа формування наукового світогляду професора Томаша Рильського (1838-1924) Вісник науки та освіти. 2023. № 7(13). [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7\(13\)-934-945](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7(13)-934-945)



ПРЕДМЕТНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК⁶⁹

Випробування сільськогосподарських машин та знарядь

1, 2, 3, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 37, 38, 39, 40, 41, 67, 69, 71, 73, 76, 78

Сільськогосподарське будівництво

11, 12, 18, 22, 77, 79, 80, 81, 83

Рільнича механіка

8, 9, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 75

Сільськогосподарські машини та особливості їх експлуатації

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 82

Динамометр

2, 17, 42, 43, 76

Кооперативний рух

84

Плуги. Їх випробування та особливості застосування.

4, 5, 6, 8, 19, 20, 21, 29, 30, 31, 32, 36, 40, 41, 44, 46, 57, 58, 67, 69, 71, 75, 82

Збиральні машини

6, 9, 10, 15, 16, 24, 25, 36, 45, 55, 59, 71, 76

Сіялки

7, 34, 36, 39, 47, 60, 69, 74

Звіти про роботу сільськогосподарських виставок

⁶⁹ Посилання даються на номери хронологічного покажчика публікацій. До предметнотематичного покажчика включено як загальні поняття, так і відповідні теми, предмети. Якщо в публікаціях розглядаються кілька тем, то з метою різнобічного розкриття змісту публікацій застосовано метод повторного відображення у відповідних предметнотематичних рубриках.

1, 2, 3, 13, 14, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 69, 70, 73

Будівлі сільськогосподарського призначення

11, 12, 18, 22, 77, 79, 80, 81, 83

Приводні системи

36, 48, 60, 61, 70, 72

Випробувальна станція сільськогосподарських машин і знарядь

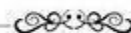
19, 20, 21,

Парове обладнання

16, 23, 36, 48, 62, 63, 66, 73, 75, 76

Сортувальники

50, 51, 64, 65, 73



ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Барога Я. 22, 37
Бжезінський Пауль 32
Бізанський Станіслав 25, 26
Галаткевич Зенон 32
Гальтмаєр Георг 37
Доманський Вавжинець 34
Залевський Йоган 32
Козубовський Антоні 34
Латишев Г.О. 5, 8
Лучкевич Міхал 32
Моравська Агнешка 10, 12, 21, 22
Павліковський Ян 42
Порятинський Ян 29, 30
Радванський Фелік 32
Ріттер фон Прехтль Йоганн 35
Рильська Зоф'я 29, 30
Рильський Зигмунд 24
Рильський Тадеуш 29
Рильський Ян-Владислав 10, 12, 21, 22, 31
Фрейхерр Карл 37
Шиндлер К.Г. 5, 8



ЗМІСТ

<i>Вергунов В.А.</i> Від наукового редактора	4
<i>Verhunov V.A.</i> Od redaktora naukowego	7
Основні дати життя та діяльності професора Томаша Рильського	10
Główne daty dotyczące życia i twórczości profesora Tomasza Rylskiego	12
Розділ 1 Життєвий шлях професора Т. Рильського	20
Розділ 2 Освітні студії Томаша Рильського	31
Розділ 3 Педагогічна діяльність Т. Рильського	40
Розділ 4 Наукова та творча спадщина Т. Рильського	46
Розділ 5 Енциклопедична діяльність Томаша Рильського	64
Замість післямови	69
Передруки статей Томаша Рильського	73
Хронологічний покажчик публікацій	112
Література про життя та діяльність Томаша Рильського	120
Предметно-тематичний покажчик	123
Іменний покажчик	125

Серія
«Біобібліографія вчених-аграріїв України»

Заснована ННСГБ НААН у 1998 р.

1. **КУЛЕШОВ Микола Миколайович (1890–1968), академік, український вчений в галузі рослинництва** : біобібліогр. покажч. / УААН, ЦНСГБ ; упоряд. В. М. Грама, Т. Ф. Дерлеменко, Л. Д. Полякова ; відп. за вип. М. С. Слободяник. – К., 1998. – 84 с. – (Кн. 1).

2. **КРАВЧЕНКО Микола Антонович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1934–1999 роки / УААН, ЦНСГБ ; упоряд. В. П. Буркат, Т. Ф. Дерлеменко, З. І. Варга, К. А. Найденко, Д. В. Устиновський ; наук. ред. М. В. Зубець, М. С. Слободяник. – К. : Аграр. наука, 1999. – 88 с. – (Кн. 2).

3. **ЯНАТА Олександр Алоїзович (1888–1938)** : біобібліогр. покажч. / УААН, ЦНСГБ, АН Вищої шк. України, Сектор історії та методології освіти, науки і техніки ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, А. А. Коробченко, О. Я. Пилипчук ; наук. ред. О. Я. Пилипчук, В. А. Вергунов. – К., 2001. – 83 с. : портр. – (Кн. 3).

4. **Професор ФЕДОРОВА Наталія Андріянівна** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1949–2000 роки / УААН, ЦНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Л. Д. Полякова, Л. А. Кириленко ; за ред. В. А. Вергунова. – К., 2002. – 87 с. : портр. – (Кн. 4).

5. **КОТКО Іван Костянтинович** [заслуж. агроном, вчений-селекціонер] : біобібліогр. покажч. наук. пр. [за 1955–1999 роки]. До 80-річчя від дня народж. / УААН, ЦНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Л. Д. Полякова ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. А. Вергунов. – К., 2002. – 43 с. – (Кн. 5).

6. **Професор ФОМІЧОВ Анатолій Михайлович** : біобібліогр. покажч. / УААН, ЦНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, З. І. Варга, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2003. – 56 с. : портр. – (Кн. 6).

7. **Професор НАУМЕНКО Володимир Васильович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1956–2003 роки / УААН, ЦНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Г. С. Щиголь, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ІАЕ УААН, 2004. – 101 с. : портр. – (Кн. 7).

8. **Професор ГЛАЗКО Валерій Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1975–2004 роки / УААН, ЦНСГБ, Ін-т агроекології та біотехнології ; уклад. В.

А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Н. В. Лопатіна, Л. М. Панасюк, В. М. Базилевська ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2004. – 227 с. – (Кн. 8).

9. **Член-кореспондент АН УРСР ТЮЛЕНЄВ Микола Олександрович (1889–1969)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1911–1964 роки. До 75-річчя Ін-ту гідротехніки і меліорації УААН / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала, А. С. Загайчук, І. І. Калантиренко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2004. – 56 с. : портр. – (Кн. 9).

10. **Професор МАХОВ (МАХІВ) Григорій Григорович (1886–1952)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1914–1994 роки / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. та наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2005. – 119 с. : портр. – (Кн. 10). – До 75-річчя Ін-ту гідротехніки і меліорації УААН.

11. **Доктор сільськогосподарських наук ШЕВЧЕНКО Микола Ничипорович (1909–1995)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1938–1998 роки. До 75-річчя Ін-ту гідротехніки і меліорації УААН / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2005. – 100 с. : портр. – (Кн. 11).

12. **Академік ВЛАСЮК Петро Антипович (03.02.1905–18.03.1980)** : біобібліогр. покажч. [наук. пр. за 1928–1980 рр.]. До 100-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, М. М. Городній, А. Г. Сердюк, А. П. Лісовал, Т. Ф. Дерлеменко, О. П. Анікіна, Н. Г. Чайка, О. О. Черниш ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2005. – 109 с. : портр. – (Кн. 12).

13. **Професор АЛПАТЬЄВ Стефан Михайлович (15.08.1904–26.07.1985 рр.)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1925–1986 роки. До 75-річчя Ін-ту гідротехніки і меліорації УААН / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала, А. С. Загайчук, І. І. Калантиренко, Л. А. Філіпенко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2005. – 96 с. : портр. – (Кн. 13).

14. **Професор СЛЮСАР Іван Тимофійович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1971–2005 роки. До 65-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2005. – 68 с. : портр. – (Кн. 14).

15. **Професор БОГДАНОВ Сергій Михайлович (1859–1920)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1883–1917 роки / УААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов,

С. М. Сіряченко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2006. – 142 с. : портр. – (Кн. 15).

16. **Професор ДЕГОДЮК Едуард Григорович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1971–2006 роки / УААН, ДНСГБ, Нац. наук. центр «Ін-т землеробства УААН» ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, С. З. Гуральчук ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2007. – 180 с. : портр. – (Кн. 16).

17. **Професор ЗЕЛЕНСЬКИЙ Михайло Олексійович (1912–1997)** : біобібліогр. покажч. [наук. пр. за 1938–2006 роки]. Пам'яті вченогоселекціонера, педагога / УААН, ДНСГБ, Нац. аграр. ун-т ; уклад. В. Л. Жемойда, В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Л. П. Полозенко, Л. Ю. Кучерук ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2007. – 107 с. : портр. – (Кн. 17).

18. **Професор ЯНГОЛЬ Антон Михайлович (1903–1983)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1929–1977 роки. До 75-річчя Ін-ту гідротехніки і меліорації УААН / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала ; наук. ред. В. А. Вергунов, І. І. Калантиренко. – К., 2007. – 79 с. : портр. – (Кн. 18).

19. **Професор СВЄЧИН Кирило Борисович (1907–1986)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1931–1992 роки. До 100-річчя з дня народж. вченого і педагога / УААН, ДНСГБ, Нац. аграр. ун-т, каф. технології вир-ва молока та яловичини, каф. конярства, наук. б-ка, інф.-бібліогр. від. ; уклад. В. І. Костенко, А. М. Угнівенко, Б. М. Гопка, О. Т. Бусенко, Л. Ю. Кучерук, Л. П. Полозенко, О. П. Анікіна ; наук. ред. В. А. Вергунов, А. М. Угнівенко. – К., 2007. – 104 с. : портр. – (Кн. 19).

20. **МУДРУК Олексій Северіанович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1964–2007 роки. До 70-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, Н. О. Паюк, Т. В. Хоменко, З. А. Шквира ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Тернопіль : Астон, 2007. – 144 с. : портр. – (Кн. 20).

21. **Професор ОСИПЧУК Андрій Антонович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1967–2006 роки. До 70-річчя від дня народж. / УААН, Ін-т картоплярства, ДНСГБ ; уклад. О. М. Опанасенко, І. М. Хоменко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ ст. А. Я. Бондарчук. – К. : Тов ВК «Кит», 2007. – 57 с. : портр. – (Кн. 21).

22. **Професор ТИХОНЕНКО Дмитро Григорович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1963–2007 роки / УААН, ДНСГБ, М-во аграр. політики України, Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва ; уклад. В. А. Вергунов, Н. М. Новосад, О. П. Анікіна, Л. А. Кириленко, О. Д. Кандаурова ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2007. – 116 с. : портр. – (Кн. 22).

23. **Професор ТЕРНИЧЕНКО Аристарх Григорович (1882–1927)** : біобібліогр. покажч. наук. і наук.-попул. пр. за 1902–1930 роки. До 125-річчя від народж. / УААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, А. С. Білоцерківська ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2008. – 98 с. : портр. – (Кн. 23).

24. **Професор ГОРОДНІЙ Микола Гаврилович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1933–1985 роки. До 100-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Нац. аграр. ун-т, Наук.-досл. ін-т агротехнологій та якості продукції рослинництва ; уклад. В. А. Вергунов, С. М. Каленська, М. Я. Дмитришак, О. І. Присяжнюк, Н. Б. Щебетюк, Л. П. Полозенко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2008. – 68 с. : портр. – (Кн. 24).

25. **Професор ГОРОДНІЙ Микола Гаврилович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1933–1985 роки. До 100-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Нац. аграр. ун-т, Наук.-досл. ін-т агротехнологій та якості продукції рослинництва ; уклад. В. А. Вергунов, С. М. Каленська, М. Я. Дмитришак, О. І. Присяжнюк, Н. Б. Щебетюк, Л. П. Полозенко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Аграр. наука, 2008. – 150 с. : портр. – (Кн. 24).

26. **Академік ЗАДОНЦЕВ Антон Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1931–1974 роки. До 100-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Ін-т зерн. госп-ва ; уклад. В. С. Циков, А. М. Лінський, Л. О. Клименко, В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2008. – 132 с. : портр. ; вкл. 32 с. – (Кн. 25).

27. **Професор ТАРАНЕНКО Любов Калинівна** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1967–2008 роки. До 70-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Нац. наук. центр «Ін-т землеробства УААН» ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Ф. Дерлеменко, Л. І. Перевертун ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2009. – 108 с. : портр. – (Кн. 26).

28. **Професор ВІЛЕНСЬКИЙ Дмитро Гермогенович (1892–1960)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1916–1961 роки. До 75-річчя Ін-ту

гідротехніки і меліорації УААН / УААН, ДНСГБ, Ін-т гідротехніки і меліорації ; уклад. і наук.

ред. В. А. Вергунов. – К., 2009. – 122 с. : портр. – (Кн. 27).

29. **Професор ТАРАБРІН Олексій Євгенович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1992–2009 роки. До 50-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Кириленко, О. П. Анікіна ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2009. – 128 с. + 16 кольор. вкл. : портр. – (Кн. 28).

30. **Професор ЛОПАТІН Матвій Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1931–1974 роки. До 115-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ ; уклад. Н. В. Лопатіна, Ю. І. Лазоренко, А. С. Степановських ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2009. – 120 с. : портр. – (Кн. 29).

31. **Академік РЕВО Михайло Васильович (1889–1962)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1914–1963 роки. До 120-річчя від дня народж. / УААН, ДНСГБ, Ін-т с.-г. мікробіології ; уклад. В. А. Вергунов, В. В. Волкогон, Н. О. Баранкова ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2009. – 128 с. : портр. – (Кн. 30). – На обкл., тит. арк., звороті тит. арк. і надвип. даних помилково : кн. 28 (слід 30).

32. **Член-кореспондент Всесоюдної академії сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна ПОЧЕРНЯЄВ Федір Кузьмич (1929–1987)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1956–1988 роки. До 80-річчя від дня народж. / НААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, В. М. Самородов, Г. М. Почерняєва, О. П. Анікіна ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. М. В. Зубець. – К. : Аграр. наука, 2010. – 82 с. : портр. – (Кн. 31).

33. **Професор КОЛЕСНИКОВ Олександр Іванович (1888–1972)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. [за 1916–1974 роки] / НААН, ДНСГБ, М-во освіти і науки України, Харк. нац. акад. міського госп-ва ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Басун, Н. П. Тріпутіна ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця, 2010. – 124 с. : портр. – (Кн. 32).

34. **Професор САЗАНОВ Віктор Іванович (1879–1967)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1901–1967 роки / НААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, В. М. Самородов, С. К. Суша, О. П. Анікіна ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця, 2010. – 100 с. : портр. – (Кн. 33).

35. **Професор СТУПЕНЬ Михайло Григорович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1985–2009 роки / НААН, ДНСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова, А. І. Ступень, Л. А.

Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. П. Казьмір. – Львів, 2010. – 85 с. : портр. – (Кн. 34).

36. **Професор ГУБЕНІ Юрій Едвардович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1990–2010 роки / НААН, ДНСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. В. Снітинський. – Львів, 2010. – 92 с. : портр. – (Кн. 35). – На обкл., тит. арк.
помилково : кн. 30 (слід 35).

37. **Професор ШЕЛЕПОВ Володимир Васильович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1956–2010 роки. До 75-річчя від дня народж. / НААН, ДНСГБ, Мирон. ін-т пшениці ім. В. М. Ремесла ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала, В. С. Кочмарський ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2011. – 66 с. : портр. – (Кн. 37). – На обкл. : До 100-річчя від дня заснування Мирон. ін-ту пшениці ім. В. М. Ремесла НААН.

38. **Професор СІРАЦЬКИЙ Йосип Зенонович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1960–2010 роки / НААН України, Ін-т розведення і генетики тварин, ДНСГБ ; уклад. В. І. Фасоля, І. В. Рясенко ; наук. ред. М. І. Бащенко. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К. : ПП «Люксар», 2011. – 109 с. : портр. – (Кн. 38).

39. **ЗАВІРЮХА Петро Данилович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1970–2010 роки / НААН, ДНСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. В. Снітинський. – Львів, 2011. – 66 с. : портр. – (Кн. 39).

40. **Професор БЕРЕЗІВСЬКИЙ Петро Степанович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1977–2010 роки / НААН, ДНСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова, Л. Б. Гнатишин, Н. П. Особа ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. В. Снітинський. – Львів, 2011. – 65 с. : портр. – (Кн. 40).

41. **Професор КРИЛОВА Ганна Іванівна** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1957–2004 роки / НААН, ДНСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. В. А. Вергунов, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова, В. І. Лопушняк ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. В. Снітинський. – Львів, 2011. – 38 с. : портр. – (Кн. 41).

42. **ДЖОВАНІ Діонісій Олександрович (1886–1971)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1912–1939 роки / НААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов,

Ю. О. Довгорука ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця, 2011. – 128 с. : портр. – (Кн. 42).

43. **ВОЛЬФ Мойсей Михайлович (1882–1933)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1910–1933 роки / НААН, ДНСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, Т. Р. Грищенко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2011. – 150 с. : портр. – (Кн. 43). – На тит. арк. помилково : 1882 (слід 1880).

44. **ТРЕТЬЯКОВ Сергій Федорович (1872–1918)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1895–1921 роки / НААН, ДНСГБ, Полтав. держ. аграр. акад. ; уклад. В. А. Вергунов, В. М. Самородов, Н. М. Опара ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Полтава, 2011. – 136 с. : портр. – (Кн. 44).

45. **КУЛЖИНСЬКИЙ Сергій Пантелеймонович (1880–1947)** : біобібліогр. покажч. наук. і наук.-попул. пр. за 1906–1948 роки / НААН, ДНСГБ, Ін-т с.-г. мікробіології та агропром. вир-ва, Носів. селекц.-досл. ст. ; уклад. В. А. Вергунов, С. С. Кулжинський, А. С. Білоцерківська, М. О. Сопіга, Н. М. Буняк, М. О. Сардак ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2011. – 116 с. : портр. – (Кн. 45). – До 100-річчя від дня заснування Носів. с.-г. досл. ст.

46. **КОБЕЦЬ Анатолій Степанович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1979–2011 роки / НААН, ДНСГБ, Дніпропетр. держ. аграр. ун-т ; уклад. А. Г. Братчик, Н. В. Кобець, Г. В. Дирда ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Дніпропетровськ : Олдіплюс, 2012. – 188 с. : портр. – (Кн. 46). 47. **Професор СТЕПЧЕНКО Лілія Михайлівна** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1972–2012 рр. / НААН, ДНСГБ, Дніпропетр. держ. аграр. ун-т ; уклад. А. Г. Братчик, Н. В. Кобець, С. С. Буцук ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Херсон : Олді-плюс, 2012. – 164 с. : портр. – (Кн. 47).

48. **Академік РОЖЕСТВЕНСЬКИЙ Борис Миколайович (1874–1943)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1901–1958 роки / НААН, ДНСГБ, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва ; уклад. В. А. Вергунов, В. П. Петренкова, І. В. Гребенюк ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Х., 2012. – 180 с. : портр. – (Кн. 48).

49. **ШАРАПА Григорій Семенович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1955–2012 роки. До 80-річчя від дня народж. / НААН, Ін-т розведення і генетики тварин, ННСГБ ; уклад. В. І. Фасоля, Ю. Д. Липова, О. І. Мохначова ; наук. ред. С. І. Ковтун. – К., 2013. – 92 с. : портр. – (Кн. 49). – На обкл., тит. арк. помилково : кн. 50 (слід 49).

50. **ВОЗНЯК Роман Петрович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1972–2012 роки. До 70-річчя від дня народж. / НААН, ННСГБ, Львів. нац.

аграр. унт, наук. б-ка ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, Л. А. Пинда, Н. В. Каганова ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Львів, 2013. – 52 с. : портр. – (Кн. 50).

51. **ПРОКОПОВИЧ Петро Іванович (1775–1850)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1826–2012 роки. Підготовлено з нагоди проведення в Україні XXXXIII Міжнар. Конгресу Апімондії (м. Київ, 29 верес. – 4 жовт. 2013 р.) / НААН, ННСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т, наук. б-ка ; / НААН, ННСГБ, ННЦ «Інт бджільництва ім. П. І. Прокоповича ; уклад. В. А. Вергунов, Н. М. Демиденко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. – 138 с. : портр. – (Кн. 51).

52. **Професор НАБОКИХ Олександр Гнатович (1874–1920)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1896–1917 роки / ННСГБ НААН ; уклад. і наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. – 122 с. : портр. – (Кн. 52).

53. **Професор ОНИСЬКО Стефанія Михайлівна** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1979–2013 роки / НААН, ННСГБ, Львів. нац. аграр. ун-т ; уклад. О. В. Шолудько, Ю. М. Томашевський, Л. А. Пинда ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. В. Снітинский. – Львів, 2013. – 132 с. : портр. – (Кн. 53).

54. **Член-кореспондент АН УРСР ЗОСИМОВИЧ Володимир Павлович (1899–1981)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1927–1982 роки / ННСГБ НААН ; уклад. Л. О. Лісневич, І. В. Сільченко, О. П. Анікіна ; наук. ред. та авт. передм. В. А. Вергунов. – К., 2013. – 126 с. : портр. – (Кн. 54).

55. **Професор ВЛАСОВ Володимир Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1963–2013 роки / НААН, ННСГБ, ННЦ «Ін-т аграр. економіки» ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, Х. М. Піпан, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 172 с. : портр. – (Кн. 55).

56. **ОСЬМАК Кирило Іванович (1890–1960)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1911–1926 роки / ННСГБ НААН ; уклад. В. А. Вергунов, Т. М. Підгайна ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 126 с. : портр. – (Кн. 56).

57. **Професор ПОГГЕНПОЛЬ Вільгельм Олександрович (1854–1938)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1875–1938 роки / ННСГБ НААН ; уклад. В. А. Вергунов, Л. І. Страйгородська ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 118 с. : портр. – (Кн. 57).

58. **ГУЗЄВ Ігор Вікторович (1963–2014)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1987–2014 рр. / НААН, Ін-т розведення і генетики тварин ім. М. В. Зубця, ННСГБ ; уклад. В. І. Фасоля, О. І. Мохначова, Л. І. Остаповець ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. М. В. Гладій. – К., 2015. – 118 с. : портр., фото. – (Кн. 58).

59. **Професор НИЖНІЙ Микола Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1950–2003 роки / НААН, ННСГБ, ННЦ «Ін-т аграр. економіки» ; уклад. В. А. Чалаван, Т. В. Лютик ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. Ю. О. Лупенко. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2015. – 111 с. : портр. – (Кн. 59).

60. **Професор ШЕПОТЬКО Людмила Олександрівна (1932–2003)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1964–2004 роки / НААН, ННСГБ ; уклад. О. Г. Тараненко, О. П. Анікіна ; наук. ред. І. В. Прокопа, В. А. Вергунов. – К. : ФОП Корзун Д. Ю., 2015. – 132 с. : портр. – (Кн. 60).

61. **Професор ХОМЕНКО Олексій Денисович (1919–1994)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1949–1987 рр. / НААН, ННСГБ ; уклад. Л. О. Лісневич, Е. В. Юрчак, О. П. Анікіна ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Вінниця, 2016. – 130 с. – (Кн. 61).

62. **Професор ПОДОБА Борис Євгенович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1964–2015 рр. / НААН, Ін-т розведення і генетики тварин ім. В. М. Зубця, ННСГБ ; уклад. В. І. Фасоля ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. М. В. Гладій. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К., 2016. – 108 с. : портр. – (Кн. 62).

63. **Професор БОЙКО Петро Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1966–2016 рр. / НААН, ННСГБ ; уклад. Н. П. Коваленко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. В. А. Вергунов, В. Ф. Камінський, Н. П. Коваленко. – К. : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. – 188 с. : портр. – (Кн. 63).

64. **СПЕСИВЦЕВ Петро Васильович (1885–1922)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1912–1923 роки. До 100-річчя від дня заснування Панфільської досл. ст. / НААН, Ін-т історії аграр. науки ННСГБ, ННЦ «Ін-т землеробства НААН», Панфил. досл. ст. ; уклад. В. А. Вергунов. – К., 2016. – 296 с. : портр. – (Кн. 64).

65. **Професор ФРАНKFУРТ Соломон Львович (1866–1954)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1891–1945 роки / НААН, ННСГБ ; уклад. і наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ТОВ «Наш формат», 2016. – 222 с. : портр. – (Кн. 65).

66. **Професор ШЕЛЕПОВ Володимир Васильович** : біобібліогр. покажч. творчої діяльності і наук. пр. за 1956–2016 роки. До 80-річчя від дня народж. / НААН, ННСГБ, Мирон. ін-т пшениці ім. В. М. Ремесла, Запоріж. держ. с.-г. досл. ст. ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала, Т. В. Ручко, Е. В. Юрчак ; наук.

ред. В. А. Вергунов. – 2-ге вид., доп. – К., 2016. – 222 с. : портр. – (Кн. 66).

67. **Професор ЗЕЛЕНСЬКИЙ Михайло Олексійович**. Учитель та учні : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1946–1996 роки. Пам'яті вченого-селекціонера, педагога / НААН, ННСГБ, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування

України ; уклад. В. Л. Жемойда, В. А. Вергунов, Н. Б. Щebetюк, В. М. Гаврилук, А. Г. Асланян ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2017. – 149 с. : портр. – (Кн. 67).

68. **НИКОЛАЄВ Валентин Федорович (1889–1974)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1915–1993 роки / ННСГБ НААН, Полтав. держ. аграр. акад., Полтав. краєзнав. музей ім. Василя Кричевського, Уман. нац. ун-т садівництва ; уклад. В. М. Самородов, С. Л. Кигим, В. А. Вергунов, С. В. Нижник ; наук. ред. В. А. Вергунов, О. Г. Шпикуляк ; авт. вступ. ст. Ю. О. Лупенко. – Полтава : Дивосвіт, 2017. – 472 с. : портр. – (Кн. 68).

69. **Академик ВАСИЛЬЄВ Вадим Петрович (1912–2003 гг.)** : биобиблиогр. указ. науч. тр. за 1932–1999 годы / НААН, ННСХБ, Ин-т защиты растений ; сост. В. А. Санин, С. А. Трибель, М. В. Круть ; науч. ред. В. А. Вергунов. – К. : Аграр. наука, 2017. – 104 с. : портр. – (Кн. 69).

70. **Кудашев Володимир Олександрович (1846–1916)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1889–1903 рр. / НААН, ННСГБ ; уклад. В. А. Вергунов. – К., 2018. – 418 с. – (Кн. 70).

71. **Професор ПЕЛЕХАТИЙ Микола Сергійович** : бібліогр. покажч. наук. пр. за 1967–2018 роки / НААН, ННСГБ, ЖНАЕУ ; уклад. В. А. Вергунов, Л. М. Піддубна, О. А. Кочук-Ященко, Д. М. Кучер, С. Д. Коваленко, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Житомир : Полісся, 2018. – 74 с. :

портр. – (Кн. 71).

72. **Член-кореспондент АН УРСР Тюленєв М. О. Член-кореспондент АН УРСР Тюленєв Микола Олександрович (1889–1969)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1911–1964 роки. До 130-річчя від дня народж. / уклад. В. А. Вергунов, О. В. Бачкала ; НААН, ННСГБ, Ін-т водних проблем і меліорації, НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського,

Ин-т архівознавства ; наук. ред. В. А. Вергунов. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : «ЦП» Компринт», 2019. – 150 с. – (Кн. 72).

73. **Професор БУГУЦЬКИЙ Олексій Андрійович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1955–2000 роки. / НААН, ННСГБ, ННЦ «Ин-т аграр. економіки» ; уклад. Ю. І. Павлушко, В. А. Вергунов, С. Д. Коваленко, Л. А. Кириленко, В. М. Чопенко, Г. І. Саблук, О. В. Самофал, Л.В. Грабовська ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. Ю. О. Лупенко. – К. : ЦП «Компринт», 2019. – 210 с. : портр. – (Кн. 73).

74. **Вергунов В. А. Життєві та творчі обрії фундатора Лубенської дослідної станції лікарських рослин П.І. Гавсевича** : монографія / В. А. Вергунов ; НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки. – Лубни, 2019. – 227 с. – (Кн. 74).

75. **Професор СЛЮСАР Іван Тимофійович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1971–2019 роки / НААН, ННСГБ, ННЦ «Інститут землеробства НААН» ; уклад. В. А. Вергунов, С. Д. Коваленко, Л. А. Кириленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К. : ЦП «Компринт», 2019. – 112 с. – (Кн. 75).

76. **Тархов Костянтин Іванович (1856-1916)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1881–1909 роки / НААН, ННСГБ ; Ін-т зрошуваного землеробства ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Василяка ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Херсон : ОЛДПЛЮС, 2019. – 52 с.; – порт. – (Кн. 76).

77. **Професор ТАЇРОВ Василь Єгорович (1859–1938)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1879–1940 рр. / НААН, ННСГБ, ННЦ «Ин-т виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова» ; уклад. В. В. Власов, Н. А. Мулюкіна, Г. В. Бурлак [та ін.] ; наук. В. А. Вергунов ; авт. передмови В. В. Власов. – Одеса : Астропринт, 2019. – 136 с. : портр. – (Кн. 77).

78. **Професор ВИРОВЕЦЬ Вячеслав Гаврилович** (Мій шлях в науці): біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1969–2018 роки (До 80-річчя від дня народж.) / НААН, ННСГБ, Ін-т луб'яних культур ; уклад. В. А. Вергунов, С. Д. Коваленко, Л. А. Кириленко, С. В. Дудукова ; наук. ред. В. А. Вергунов. – К., 2019. – 326 с. : портр. – (Кн. 78).

79. **БОЙКО Петро Іванович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1966–2019 роки. До 85-річчя від дня народж. / НААН, ННСГБ ; уклад. Н. П. Коваленко ; наук. ред. В. А. Вергунов. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : НУБІП України, 2020. – 214 с. : портр. – (Кн. 79).

80. **Професор КОВАЛЬОВ Віталій Борисович** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1964–2020 роки / НААН, ННСГБ, Поліський нац. ун-т ; уклад. В.

А. Вергунов, С. Д. Коваленко, Л. А. Кириленко, Н. Г. Яремчук, О. І. Касянюк ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. ст. Ю. І. Савченко. – Житомир, 2020. – 100 с. : портр. – (Сер. «Біобібліографія вчених-аграріїв України» ; кн. 80).

81. **Засухін Олексій Миколайович (1884–1922)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1911–1926 роки / НААН, ННСГБ ; уклад. В. А. Вергунов, О. В. Осадча; наук. ред. В. А. Вергунов. – Київ, 2021. – 122 с. : портр. – (Сер. «Біобібліографія вчених-аграріїв України» / НААН, ННСГБ ; кн. 81).

82. **Веселовський Сергій Феофанович (1880 – 1944?)** : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1913–1926 рр. / НААН, ННСГБ ; уклад. В.А. Вергунов, В.В. Пятницька ; наук. ред. В.А. Вергунов. – К., 2021. – с. порт. фото. – (Сер. «Бібліографія вчених аграріїв України» ; кн. 82)

83. **Професор Білоножко Михайло Арсенійович. Учитель та учні:** бібліограф. покажч. наук. праць /НААНУ, ННСГБ НААН, агробіологічний факультет НУБіП України, кафедра рослинництва; уклад.: Каленська С.М., Вергунов В.А., Дмитришак М.Я., Гаврилюк В.М., Іванюк М.Ф., Нижник С.В., Сітько Л.К.; наук. ред. В.А. Вергунов. Київ: НУБіП України, 2022. 360 с.; портр. (Серія «Біобібліографія вчених-аграріїв України». Кн. 83).

Для нотаток

Довідкове видання

Професор
Томаш
РИЛЬСЬКИЙ

БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ЗА 1869–1916 РОКИ

Друкується в авторській редакції

Формат 60x84 1/16. Обсяг 8,14 ум. друк. арк., 7,83 обл.-вид. арк.
Наклад 300 пр. Зам. 119. Виготовлювач – Вежа-Друк
(м. Луцьк, вул. Шопена, 12, тел. 38 066 936 25 49).
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.