

УДК 263.082.22

АКАДЕМІК П. М. ВАСИЛЕНКО І ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ НЕВІДДІЛЬНИ ВІД СЛАВЕТНОЇ ІСТОРІЇ УНІВЕРСИТЕТУ

(до 120-річчя кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки імені академіка
П. М. Василенка Національного університету біоресурсів і природокористування України)

Д. Г. Войтюк, Ю. О. Гуменюк

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна.

Кореспонденція авторів: ugmsg@ukr.net.

Історія статті: отримано – травень 2018, акцептовано – вересень 2018.

Бібл. 9, рис. 0, табл. 0.

Анотація. В статті висвітлено діяльність кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки імені академіка П. М. Василенка протягом 120-ти річного періоду роботи. Зазначена роль завідувачів у організаційній, навчально-виховній та науковій роботі кафедри. Представлено основні наукові здобутки співробітників кафедри. Наведені основні етапи життя, наукової та педагогічної діяльності Петра Мефодійовича Василенка - видатного вченого у галузі землеробської механіки, педагога, академіка ВАСГНІЛ, академіка Української академії аграрних наук, член-кореспондента Національної академії наук України, доктора технічних наук.

Ключові слова: кафедра, історія, інновації, точне землеробство, машинознавство, техніка, технології, академік, вчений.

Постановка проблеми

З початку розгортання науково-технічної революції в сільськогосподарському виробництві (середина XIX – початок XX століття) виникла гостра потреба в підготовці інженерних кадрів, здатних конструювати, випробовувати та грамотно експлуатувати сільськогосподарську техніку.

В зв'язку з цим, височайшим імператорським повелінням у 1897 році в Харківському хіміко-технологічному інституті було відкрито факультет сільськогосподарських машин, а в 1898 році – організовано вищий технічний заклад – Київський політехнічний інститут з сільськогосподарським відділенням.

В складі останнього почала функціонувати кафедра сільськогосподарського машинознавства, 120-річний ювілей якої в цьому році відзначається на щорічній конференції пам'яті академіка П.М. Василенка.

Першим завідувачем кафедри був професор Каміл Гаврилович Шиндлер (1898-1911), колишній співробітник кафедри сільгоспмашин Московського сільськогосподарського інституту, яку очолював академік В.П. Горячкін.

Після створення відповідної виробничо-технічної бази (1900 р.) під керівництвом К.Г. Шиндлера при кафедрі у районі Караваєвих дач (передмістя Києва) було створено першу в Україні машиновипробувальну станцію, у роботі якої приймали активну участь співробітники кафедри інженери: Хохряков, Дреновський, Богоявленський.

Кафедра і станція вели підготовку спеціалістів по машинознавству і машинах, а також інженерів-механіків по використанню цієї техніки.

Результати досліджень

Основоположники наукового сільськогосподарського машинознавства і випробувальної справи в Україні К.Г. Шиндлер, Л.П. Крамаренко, П.Ф. Вовк, які працювали на кафедрі, розвивали теоретично-прикладні основи машинознавства, на базі експериментальних даних, одержаних під час випробувань, відбирали та удосконалювали кращі конструкції машин для виготовлення і створювали нормативну базу для їх проектування. Особливої уваги заслуговує видання у 1902 році професором К.Г. Шиндлером альбому «Политипажи, эскизы и чертежи машин-орудий современного сельского хозяйства», а також книги «Теория и конструкция пахотных орудий», виданої у 1904 році. Слід також вказати, що в 1904-1908 рр. К.Г. Шиндлер обіймав посаду керівника сільськогосподарського відділення КПІ.

У 1913 році в Києві проводилась Всеросійська виставка, на якій одним із найбільших був відділ сільськогосподарських машин. На виставці були широко представлені плуги вітчизняного виробництва, серед яких найбільшою популярністю користувався оригінальний вітчизняний передковий плуг з панцирним відвалом, покращеним професором К.Г. Шиндлером.

Після К.Г. Шиндлера кафедру сільськогосподарського машинобудування очолював професор Леонід Петрович Крамаренко (1911-1924). Під його керівництвом кафедра працювала над

актуальними проблемами сільськогосподарського машинобудування: дослідженням та удосконаленням різальних частин машин та механізмів, зчепленням сільськогосподарських машин з ґрунтом, уніфікацією жниварок та стандартизацією окремих механізмів; обладнанням однієї з найкращих лабораторій сільськогосподарського машинобудування в країні. Результатом проведених важливих робіт було видання Л.Н. Крамаренком в 1929 році книги «Выбор основных размеров для стандарта режущего аппарата жатвенных машин», а в 1930 році – «Обоснование конструкции и основных соотношений, принятых в режущем аппарате комбайна».

У 20-30 роках минулого сторіччя наукові розробки з сільськогосподарського машинознавства сконцентрувались на кафедрі сільськогосподарської механіки при Головнауці під керівництвом академіка АН України К.К. Симінського, а членами кафедри були академік М.М. Крилов, професори: П.Ф. Вовк, Л.П. Крамаренко та майбутній академік А.О. Василенко. які вели роботи по стандартизації та уніфікації машин і знарядь як бази для організації їх виробництва на створюваних в Україні машинобудівних заводах.

На кафедрі пройшли аспірантську підготовку відомі згодом вчені-академіки: С.В. Серенсен, М.М. Боголюбов, П.М. Василенко. Важливою віхою в подальшій історії кафедри сільськогосподарських машин було відкриття в Київському сільськогосподарському інституті в 1929 році факультету механізації сільського господарства, в якому кафедра була однією з провідних. Завідувачем кафедри з 1929 по 1930 був А.О. Василенко.

Слід особливо відмітити плідну науково-педагогічну роботу Андрія Овер'яновича Василенка, який в 30-ті роки працював професором кафедри та на керівних посадах в Українському науково-дослідному інституті сільськогосподарського машинобудування і машиновипробування (м. Харків) та Українському науковому інституті механізації сільського господарства (м. Київ).

Професор А.О. Василенко за розпорядженням Наркома важкого машинобудування очолював групу у складі 15 молодих інженерів, якій доручили налагодити випуск першого вітчизняного зернозбирального комбайна на заводі «Комунар» у м. Запоріжжя.

У 1939 році А.О.Василенка обрано член-кореспондентом, а в 1948 році академіком Академії наук Української РСР.

Велике наукове і практичне значення мають оригінальні дослідження академіка А.О. Василенка в галузі землеробської механіки за такими основними напрямками: розробка теоретичних основ машин і процесів, динаміка машин і машинних агрегатів, проектування сільськогосподарської техніки, розробка технологій конструкційних матеріалів, дослідження в царині історії науки і техніки. Проведена величезна науково-дослідна робота по вивченню процесів збирання цукрових буряків дозволила розробити теорію гичкозбиральних апаратів із активними і пасивними робочими органами, підкопуючих робочих органів, що дало

можливість створити бурякозбиральний комбайн із зрізування гички на корені, який був прообразом сучасного.

За розробку і впровадження модифікованого чавуну академік А.О. Василенко і кандидат технічних наук І.С. Григор'єв в 1950 році будуть удостоєні Державної премії. У 1944 році на базі Інституту будівельної механіки АН УРСР А.О. Василенко створює лабораторію сільськогосподарської механіки, яка Постановою Ради Народних Комісарів УРСР та постановою Президії АН УРСР в 1945 році виділяється в самостійну наукову одиницю при Відділенні технічних наук АН УРСР з назвою «Лабораторія машинобудування і проблем сільськогосподарської механіки, а у 1950 році була реорганізована в Інститут машинознавства і сільськогосподарської механіки АН УРСР. Ця установа працювала до часу заснування Української Академії сільськогосподарських наук (1957 р.), що згодом була реорганізована в Південне Відділення ВАСГНІЛ (1962 р.), на базі якого в 1992 році відроджена Українська академія аграрних наук УААН з відділенням механізації сільськогосподарського виробництва, яке об'єднало науково-дослідні установи та вчених інженерного профілю України.

Завідувачем кафедри в 1930–1935рр. був професор О.М. Карпенко, який згодом перейшов працювати в Московську сільськогосподарську академію, був обраний академіком ВАСГНІЛ.

Яскрава сторінка в історії кафедри відкривається з призначенням восени 1935 року завідувачем кафедри сільськогосподарських машин Петра Мефодійовича Василенка. Певний педагогічний досвід він здобув по закінченні Вищих педагогічних курсів (1928-1929 рр.) при Київському сільськогосподарському інституті, де він проявив здібності до самостійного проведення наукових досліджень, читання лекцій та практичних занять із сільськогосподарського машинознавства, які викликали захоплення і схвальні відгуки викладачів та спеціалістів.

Подальше навчання в аспірантурі на згаданий вище науково-дослідній кафедрі сільськогосподарської механіки при Головному управлінні науки Наркомату освіти УРСР дало можливість аспіранту Василенку П.М. спілкуватися з видатними вченими того часу в галузі математики та механіки, брати участь у науково-методичних семінарах, які постійно проводились в Інституті технічної механіки. Не тільки участь, а й успішні виступи на наукових семінарах, постійне безпосереднє спілкування з видатними математиками України того часу М.П. Кравчуком, Д.О. Граве, Г.В. Пфейффером, В.І. Можаром та ін. сприяло тому, що за пропозицією академіка Д.О. Граве П.М. Василенка обрали членом комісії прикладної математики природничо-технічного відділу ВУАН.

Маючи достатню механіко-математичну підготовку, глибокі знання з сільськогосподарського машинознавства молодий завідувач в своїх лекціях використовував нові наукові знання, які викликали захоплення серед широкого кола студентів і викладачів кафедри. На кафедрі активно проводилась

науково-дослідна робота і публікація її результатів у наукових виданнях. Після першої наукової статті «Сопротивление почв сжатию, как один из факторов, определяющих работу сельскохозяйственных орудий», яка в 1932 році була надрукована в Москві в шостому номері наукового журналі «Почвоведение», П.М. Василенко публікує низку статей у журналах Інституту математики ВУАН у Києві, «Сельскохозяйственная машина» у Москві, а також одну статтю іноземною мовою. Ним також була підготовлена до друку важлива на той час теоретична праця «Основные элементы теории, расчёнки та проектування сільськогосподарських машин. Плуги».

За матеріалами більше ніж 10 друкованих праць у травні 1937 року рішенням вищої атестаційної комісії СРСР та Всесоюзного комітету у справах вищої школи при РНК СРСР П.М. Василенку було присуджено науковий ступінь кандидата технічних наук без захисту дисертації.

В передвоєнні роки на кафедрі сільгоспмашин, крім навчальної, ведеться активна науково-дослідна робота і Василенко П.М. починає створювати власну наукову школу: під його керівництвом захистили кандидатські дисертації Бублик С.П., Кондратюк П.І., Гончаренко П.Т. Про лідируючі позиції кафедри сільгоспмашин в Київському сільськогосподарському інституті, директором якого на той час був співробітник кафедри Т.С. Довгополов, свідчить той факт, що із висунутих шести претендентів від інституту загальні збори Академії наук УРСР 22 лютого 1939 року обрали член-кореспондентом по відділу Технічних наук єдиного П.М. Василенка. Серед обраних тоді член-кореспондентів АН УРСР були: Д.І. Блохінцев, М.М. Боголюбов, К.Д. Синельников, Г.Й. Сухомел, які в подальшому стали академіками, всесвітньовідомими вченими і збагатили світову науку видатними науковими досягненнями.

Головою експертної комісії з технічних наук по представленню до обрання членкорів був тоді академік АН УРСР Є.О. Патон.

На жаль творчий зліт П.М. Василенка і колективу очолюваної ним кафедри був перерваний війною. Київський сільськогосподарський інститут було евакуйовано до міста Алма-Ати в Казахський сільгоспінститут. Внаслідок бомбардування ешелону, в якому з майном Академії наук України евакуювався П.М. Василенко з сім'єю на Схід, він опинився на окупованій території в селі Сиволож Комарівського (нині Борзнянського) району Чернігівської області. В цьому селі йому довелося пережити тяжкі роки окупації, працюючи простим робітником у господарстві та на невеликій присадибній ділянці.

Після звільнення села Сиволож у жовтні 1943 року він почав вчителювати у середній школі, а в січні 1944 року був запрошений на посаду завідувача кафедри фізики Ніжинського педагогічного інституту імені Гоголя.

Після реєвакації Київського сільськогосподарського інституту у квітні 1944 року Василенко П.М. повертається до Києва і починає виконувати обов'язки заступника директора по навчальній частині і завідувача кафедри

сільськогосподарських машин на факультеті механізації сільського господарства.

Вчений з властивою йому енергією поринає в розробку нових лекційних курсів, організацію і виконання науково-дослідної роботи, публікацію її результатів в наукових журналах, успішно працює над докторською дисертацією. В 1948 році спеціалізована вчена рада Московського інституту механізації та електрифікації сільського господарства імені Молотова одногласно проголосувала за присудження наукового ступеня доктора технічних наук Василенку П.М., який представив до захисту дисертаційну роботу на тему: «Основи теорії руху матеріальних частинок по шорстких поверхнях сільськогосподарських машин». Представлені в дисертації результати глибоких фундаментальних розробок сприяли тому, що вже 14 січня 1949 року ВАК СРСР видала йому диплом доктора технічних наук, а 19 травня 1949 року Міністерство вищої освіти СРСР та ВАК СРСР видали атестат професора по кафедрі сільськогосподарських машин.

Зруйноване війною сільськогосподарське машинобудування і сільськогосподарське виробництво з низьким рівнем механізації потребувало невідкладних заходів по теоретичному обґрунтуванню і нарощуванню виробництва нової сільськогосподарської техніки. Цьому слугував талант Василенка П.М., як лідера аграрної інженерної науки, який мобілізував на цю роботу не тільки членів кафедри, а і одночасно працював у вищезгаданому Інституті машинознавства і сільськогосподарської механіки АН УРСР, а також співпрацював з головним науково-дослідним інститутом механізації та електрифікації сільського господарства (УНДІМЕСГ) і заводами сільськогосподарського машинобудування. Виконувані наукові роботи стосувались розробки і наукового обґрунтування конструкцій культиваторів, сівалок, бурякозбирального комбайна та інших сільськогосподарських машин.

Не все було безхмарно в діяльності видатного вченого в післявоєнний період. Поряд з ним працювали колеги, які пройшли більш жорстке випробування війною, але були менш підготовлені до науково-педагогічної роботи, тому у них виникало бажання дещо тримати відомого вченого у постійному науково-організаційному напруженні. З 1948 року по 1953 рік П.М. Василенко працює професором кафедри сільгоспмашин, а посаду завідувача обіймає доцент Кондратюк Павло Іванович, який під час війни був комісаром партизанського загону.

І треба завдячити долі, що правда, в решті решт, перемогла ще при житті звинувачуваного, в більшості ж випадків цей кінець в часі розміщений далі кінця нашого життя. Могутній талант видатного теоретика і педагога сприяли тому, що з 1953 року і до виходу на пенсію в 1962 році П.М. Василенко обіймав посаду завідувача кафедри сільськогосподарських машин.

Предметом особливої уваги Василенка П.М. була підготовка і кваліфікаційна оцінка наукових кадрів. В цей період на кафедрі сільгоспмашин пройшли аспірантську підготовку і захистили кандидатські дисертації: Михаловський В.А., Волик А.Ф.,

Желтишев П.М., Шкурський Г.К., Гапоненко В.С., Синявський В.М., які потім стали відомим вченими і очолювали кафедри в сільгоспакадемії та інших навчальних закладах, а в УНДІМЕСТ: Бабій П.Т., Настенко П.М., Соколов В.М., Василенко І.І., Хоменко М.С., які згодом очолили наукові відділи в інституті.

В результаті виконаних наукових робіт було розроблено загальні механіко-математичні методи розв'язання завдань аналізу та синтезу параметрів машин як вихідних засад сільськогосподарської механіки, які передавались в СКБ та ГСКБ заводів сільськогосподарського машинобудування або публікувались у періодичних журналах та окремих монографіях.

Наукові праці П.М. Василенка друкувались у доповідях АН УРСР, у доповідях ВАСГНІЛ, у Віснику с.-г. наук та інших виданнях. Низка його наукових праць була опублікована за рубежом – у Чехословаччині, Болгарії, Румунії, Франції та США, а окремі з них особливо відзначались у зарубіжній пресі. Так, наприклад, праця «Теорія кочення колеса зі слідом» цитувались у перекладеній російською мовою книзі «Машины и местность», виданій у США. До цієї статті була прикута увага у зв'язку з тим, що в ній йшла мова про кочення колеса зі слідом, бо саме таке кочення відбувалось при коченні коліс по поверхні Місяця, на який готувалась висадка космічного корабля.

Активна робота, як в науково-дослідному інституті АН, так і в навчальній академії на посаді зав. кафедри і професора з курсу «Теорії і розрахунок с.-г. машини, примноження власного наукового доробку і розвиток своєї наукової школи, об'єктивне оцінювання дисертаційних робіт під час захисту на спеціалізованій вченій раді, плідне наукове спілкування, як з відомими вченими так із звичайними викладачами, співробітниками і студентами створили П.М. Василенку незаперечний авторитет і реноме неординарної особистості. Тому закономірно відбулось заслужене визнання – на загальних зборах Всесоюзної академії сільськогосподарських наук ім. Леніна 25 червня 1956 року де його було обрано дійсним членом (академіком) по відділенню «Механізація і електрифікація сільського господарства».

18 грудня 1956 року вийшла Постанова ЦК КП(б)У і РМ УРСР про створення на базі навчального закладу Українська сільськогосподарська академія і науково-дослідних інститутів аграрного профілю Української академії сільськогосподарських наук (УАСГН)

Доречно нагадати, що подібна наукова установа була створена урядом УНР (Симона Петлюри) ще в 1918 році. Для створення академії, як відомо, треба мати фундаторів і на пропозицію уряду, наукової громадськості і академії ВАСГНІЛ П.М. Василенко став її фундатором і був призначений на посаду академіка-секретаря відділення механізації і електрифікації, одночасно залишаючись на посаді зав. кафедри сільгоспмашин і продовжуючи читати лекції. Створення академії сприяло зміцненню зв'язків із заводами сільгоспмашинобудування, які залучались

до участі у нарадах при УАСГН, присвячених проблемам механізації і електрифікації сільськогосподарського виробництва. Працюючи на посадах академіка-секретаря і завідувача кафедри П.М. Василенко проводив досить широку підготовку нових молодих наукових кадрів через аспірантуру. В 1962 році УАСГН була реорганізована у Південне відділення ВАСГНІЛ, а з 25 грудня 1990 р. було створено Українську академію аграрних наук (нині Національна академія аграрних наук України) і в 1991 році він знову був обраний академіком цієї академії.

В 1962 році партійними і державними органами був проголошений курс на оновлення керівництва в наукових і освітянських установах, П.М. Василенко звільняється майже з усіх посад і переходить на посаду професора-консультанта кафедри сільськогосподарських машин УСГА (нині Національний університет біоресурсів і природокористування України), де і працює до кінця свого життя.

Звільнення від адміністративних обов'язків, після офіційного виходу на пенсію, вивільнило могутній творчий потенціал вченого і дало можливість зосередитись тільки на науковій діяльності. За період активної роботи «на пенсії» П.М. Василенко видав більше 120 наукових праць, в тому числі підручники і фундаментальні монографії, підготував чотирьох докторів та двадцять трьох кандидатів технічних наук, давав наукові консультації багатьом пошукачам докторських і кандидатських дисертацій з різних наукових та освітніх закладів бувшого Радянського Союзу.

Так за дуже короткий термін в 1964 році він видав фундаментальну монографію «Автоматизация процессов сельскохозяйственного производства», яка занесена до книг Міжнародного фонду ООН, за якою визначається рівень автоматизації сільськогосподарського виробництва в усіх країнах світу і рекомендується фахівцям для детального вивчення. Свою ж останню фундаментальну монографію «Введение в земледельческую механику» він видав у 1996 році, коли йому виповнилось 96 років.

Академік П.М. Василенко користувався незаперечним авторитетом серед учених ВАСГНІЛ і академія доручала йому проведення наукових семінарів з проблем землеробської механіки у всіх наукових центрах колишнього Союзу. Відгуки про якість цих семінарів, які надходили до ВАСГНІЛ, були сповнені найвищих оцінок, а інакше і не могло бути, адже це П.М. Василенко – видатна постать в науці.

Про наукову та практичну цінність опублікованих праць П.М. Василенка свідчать багаточисленні посилення на них у вітчизняній і зарубіжній пресі, а також відгуки та рецензії на ці роботи учених і, зокрема, таких видатних, як академіка АН СРСР І.І. Артоболевського, академіка ВАСГНІЛ В.О. Желіговського.

Науковим тріумфом втілення в практику наукових ідей П.М. Василенка стало успішне використання автоматичних апаратів пересування

«Ровер» по поверхні Місяця, яке здійснили американці двічі в 1971-1972 рр. посилаючи туди свої космічні кораблі.

В цілому оцінюючи всю багаторічну діяльність академіка П.М. Василенка, той фундаментальний внесок, який він додав у розвиток сільськогосподарської техніки і, зокрема, в розвиток таких наукових дисциплін, як сільськогосподарське машинознавство та сільськогосподарська механіка, дає підставу вважати його одним з основоположників такої наукової дисципліни, як сільськогосподарська механіка в Україні.

За видатний науковий внесок у розвиток землеробської механіки рішенням Президії ВАСГНІЛ Василенку П.М. 7 грудня 1997 року було присуджено Золоту медаль імені В.П. Горячкіна – найвищу нагороду цієї академії в галузі механізації і електрифікації сільського господарства. До нього такою медаллю були нагороджені лише два вчених: всесвітньовідомий вчений, Герой Соціалістичної Праці, академік АН СРСР І.І. Артоболевський і академік ВАСГНІЛ В.О. Желіговський. По своїй скромності П.М.Василенко уникав представлення свого місця в науці. Коли в 1990 році ми з академіком Л.В.Погорілим готували оглядову статтю «Машиноведение, земледельческая механика и техника в 20-м веке», в якій зробили спробу «проранжувати» науковий вклад окремих вчених, то завершили її таким текстом: «Среди выдающихся ученых, внесших фундаментальный вклад в развитие машиноведения и земледельческой механики и образовавшие широко известные в стране и за ее пределами научные школы, в истекшем веке в числе первых следует назвать такие имена:

1. Горячкин Василий Прохорович (1868-1935) – почетный академик АН СССР академик ВАСХНИЛ.
2. Желиговский Владислав Александрович (1891-1974) – академик ВАСХНИЛ, лауреат медали им. В.П. Горячкина.
3. Василенко Петр Мефодиевич (1900-1999) – академик Украинской академии аграрных наук и Российской академии сельскохозяйственных наук (бывшая ВАСХНИЛ), лауреат Золотой медали им. В.П. Горячкина, член-корреспондент НАН Украины.
4. Артоболевский Иван Иванович (1905-1977) – академик АН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат медали им. В.П. Горячкина.
5. Болтинский Василий Николаевич (1904-1977) – академик ВАСХНИЛ, Герой Социалистического Труда.
6. Летошнев Михаил Николаевич (1988-1958) – почетный академик ВАСХНИЛ.
7. Василенко Иван Фомич (1894-1980) – академик ВАСХНИЛ, Герой Социалистического Труда.
8. Лучинский Николай Дмитриевич (1899-1988) – академик ВАСХНИЛ.

Академік П.М. Василенко створив видатну наукову школу, кафедра сільськогосподарських машин і після того, як він залишив посаду завідувача і став професором-консультантом продовжувала бути центром генерації ідей розвитку нових напрямків у механізації сільськогосподарського виробництва.

Завідувачем кафедри в 1962 році обрали учня П.М. Василенка – доцента Гапоненка Василя Савича, якому вдалося консолідувати колектив, створити умови для творчої роботи професору-консультанту, який готував аспірантів і докторантів не тільки для потреб кафедр академії, а і для інших вишів та науково-дослідних інститутів. В 60-ті-70-ті роки захистили дисертації і стали працівниками кафедри: Є.О. Офат, Г.П. Опалко, П.С. Короткевич, Д.Г. Войтюк, В.П. Третяк, О.М. Пилипенко, В.М. Борисов, Г.Р. Гаврилюк, В.М. Шевелєв, В.І. Меньяло, а також працівники інших організацій: С.М. Донець, Я.І. Верменко, М.І. Пахар, Б.М. Гевко. Особливо слід відзначити плідні наукові зв'язки кафедри з Українською машино-випробувальною станцією, головним інженером якої в той час був найталановитіший учень П.М. Василенка – Леонід Володимирович Погорілий. Свою наукову діяльність він розпочав у студентські роки у науковому гуртку П.М. Василенка, після закінчення в 1958 році академії без відриву від виробництва в 1963 році захистив кандидатську, а в 1974 році докторську дисертацію і був обраний академіком ВАСГНІЛ та УААН. Також кандидатські дисертації захистили без відриву від виробництва талановиті представники УкрМВС В.В. Брей і В.А. Шабранський.

В 70-ті 80-ті роки під керівництвом П.М. Василенка захистили кандидатські дисертації і стали викладачами кафедри сільгоспмашин: Г.І. Живолуп, О.М. Погорілець, Б.Т. Федотов, О.М. Дімчев, Л.В. Аніскевич; на кафедрі механіки і ТММ почав працювати В.М.Булгаков, в інші навчальні заклади пішли працювати К.Г. Іваніца, О.Є. Петренко, В.Ф. Пашенко, М.Я. Довжик.

Маючи певний досвід роботи в Міністерстві сільського господарства, завідувач кафедрою В.С. Гапоненко зумів надати роботі колективу кафедри системного характеру в усіх напрямках: науковому, педагогічному, господарському, виховному. Була відкрита наукова госпдоговірна тематика по вивченню ущільнюючої дії машинних агрегатів на врожайність сільськогосподарських культур, регулярно працював науковий семінар під керівництвом академіка П.М. Василенка, на якому заслуховували результати досліджень членів кафедри та представників інших наукових закладів. Особливо жваві дискусії виникали при заслуховуванні докторських дисертацій О.О. Омельченка, М.С. Хоменка, Л.В. Погорілого, В.С. Басіна, Є.С. Босого, П.П. Карпуші.

Велика робота проводилась по методичному забезпеченню навчального процесу і завідувач кафедри на власному прикладі спонукав співробітників для написання підручників і навчальних посібників для студентів вищих навчальних закладів, технікумів і учнів профтехучилищ.

В 1978 році кафедру очолив учень Петра Мефодійовича Короткевич Петро Стефанович, який працював вченим секретарем відділення УАСГН, коли Василенко П.М. був академіком-секретарем. Короткевич П.С. мав високу наукову компетентність, інтелігентність, всебічну ерудованість, педантизм і

доброзичливість за що його любили і поважали не тільки співробітники кафедри, а й весь колектив факультету механізації і особливо студенти.

Наукові дослідження співробітників кафедри в цей період були зосереджені на вирішенні актуальних проблем оптимізації впливу ходових систем машинних агрегатів на ущільнення ґрунту при вирощуванні сільськогосподарських культур, розробці теоретичних і експериментальних основ удосконалення сівалок, бурякозбиральних машин, машин для збирання плодів і овочів, а також машин для захисту рослин. Значна увага приділялась розробці нових підходів у методичному забезпеченні навчального процесу і були створені технологічні лабораторії з наочними посібниками, стендами по дослідженню роботи окремих вузлів і механізмів машин, засоби контролю засвоєння знань студентами. Особлива увага приділялась практичному навчанню по забезпеченню умов, які дозволяють кожному випускнику одержати робітничу професію тракториста-машиніста, комбайнера з видачею відповідних документів. Для цього на кафедрі проводилась велика робота по організації вивчення складних систем сільгоспмашин (гідравліки, електрообладнання) в позаурочний час. Було започатковано проходження виробничої практики, якою керували викладачі кафедри, шляхом організації студентських механізованих загонів.

В 1988 році кафедру очолив професор Войтюк Дмитро Григорович, який також був учнем Петра Мефодійовича. Одночасно обіймаючи посади декана факультету механізації та завідувача кафедри, Войтюк Д.Г. посприяв більш оперативному вирішенню проблем оснащення кафедри новітньою технікою вітчизняного і зарубіжного виробництва, налагодженню співробітництва із зарубіжними університетами. У зв'язку з одержанням Україною незалежності (1991 р.) здійснювався пошук шляхів адаптації нашої системи освіти до системи освіти розвинутих країн. За орієнтир була взята дворівнева (бакалавр, магістр) американська система підготовки фахівців, їх система дорадництва і зосередження наукових досліджень в університетах. Вивчався також і європейський досвід організації вищої освіти і наукових досліджень. У цей період були укладені договори про підготовку інженерів-конструкторів у Дрезденському технічному університеті із захистом дипломів в Україні і Німеччині (3-4 особи щорічно), фахівців з аграрної інженерії в університетах штату Айова і університеті Пурдю (штат Індіана) США. Налагоджено співробітництво з Люблінським відділенням Польської академії наук і Люблінською аграрною академією по моторизації і енергетиці сільського господарства з щорічним проведенням наукових конференцій і виданням наукових праць по чергово в Україні і Польщі.

Розвивались також наукові зв'язки з вченими Чехії, Словаччини, Румунії і Прибалтійських країн. Для більш тісного співробітництва науковців кафедри з конструкторами заводів сільськогосподарського машинобудування за сприяння Міністерства промислової політики України у 1996 році було організовано постійно діючу виставку нової

сільськогосподарської техніки і технологій в навчальних лабораторіях кафедри.

У 1997 році вперше в Україні започаткований новий науковий напрямок з розробки механіко-технологічних основ системи точного землеробства (науковий керівник професор Д.Г. Войтюк). В 1998 році була заснована проблемна лабораторія «Система точного землеробства» (завідувач доцент Л.В. Аніскевич), в роботі якої брали активну участь доценти: Г.Р. Гаврилюк, М.С. Волянський, О.В. Ямков, В.М. Мартишко, інженер С.О. Маранда. Дослідження з цього напрямку базуються на супутниковій системі навігації і передбачають, залежно від потреб, зміну норм внесення технологічних матеріалів «на ходу» при роботі машинно-тракторних агрегатів.

Розробка новітніх механізованих технологій та сільськогосподарських машин, адаптованих до системи точного землеробства знайшли відображення в докторській дисертації доцента Л.В. Аніскевича, яка була блискуче захищена на спеціалізованій вченій раді НАУ.

Високу оцінку роботі проблемної лабораторії кафедри дав президент України Л.Д. Кучма під час відвідання Національного аграрного університету у жовтні 1999 року.

На кафедрі розроблено і впроваджено у виробництво ультрамалооб'ємний обприскувач на базі надлегкого мобільного енергетичного засобу, що дозволяє значно збільшити продуктивність машини при високій якості виконання технологічного процесу.

У 2005 році завідувачем кафедри було обрано також учня П.М. Василенка професора Аніскевича Леоніда Володимировича. Були продовжені дослідження по обґрунтуванню наукового практичних основ застосування безпілотних польових інформаційних машин в рослинництві з розробкою теорії побудови навігаційно-управляючого комплексу машин та методами обробітку комплексної навігаційної інформації (проф. Д.Г. Войтюк, проф. Л.В. Аніскевич, доц. О.О. Броварець). На рівні світової новизни запропонована (проф. Л.В. Аніскевич, проф. Д.Г. Войтюк, доц. С.В. Смолінський) методика прогностичного способу регулювання режимів функціонування робочих органів збиральної машини для вирішення проблеми нерівномірного завантаження робочих органів комбайна технологічним матеріалом внаслідок зміни рівня місцевизначеної врожайності та умов комбайнування за напрямком руху машини. Також вперше у світовій практиці запропонована (проф. Л.В. Аніскевич, проф. Д.Г. Войтюк) нова методика отримання високоточної інформації про місцевизначену врожайність для побудови картограм врожайності з використанням інтегральної моделі Дюамеля на основі імпульсних перехідних характеристик збиральних машин в функції часу.

В 2011 році професор Л.В. Аніскевич за станом здоров'я переходить на посаду професора кафедри і цим самим закінчується майже 50-річний період, впродовж якого кафедру очолювали виключно учні П.М. Василенка.

Доктор технічних наук Мироненко Валентин Григорович, який тривалий час працював в ННЦ «ІМЕСГ», органічно вписався в колектив кафедри, уміло продовжив наукові і педагогічні традиції, підсилив наукові розробки новітніх інформаційно-технічних систем підтримки виробництва продукції рослинництва. Пропрацювавши один рік завідувачем (2011-2012 рр.), він з поважних причин перейшов на іншу роботу, але залишився надалі в творчих і дружніх стосунках з колективом кафедри.

В 2012-2013 рр. кафедрою керував доцент Володимир Борисович Онищенко, який після наукової підготовки в ННЦ «ІМЕСГ» перейшов на педагогічну роботу в НАУ і певний час був деканом факультету конструювання і дизайну. За його безпосередньою участю розроблено обприскувач польових культур із регульованою дисперсністю крапель та пневматичною системою осадження крапель робочої рідини, а також обприскувач польових культур з автоматичним регулюванням норм внесення, які пройшли державні приймальні випробування в УкрНДІПВТ імені Л.В.Погорілого.

В 2013 році терміном на три роки було обрано доктора сільськогосподарських наук Теслика Віктора Васильовича. Ним започатковано створення на кафедрі лабораторії «Техніко-технологічного забезпечення виробництва і застосування мікробіопрепаратів для забезпечення замкнутого циклу виробництва екологічно чистої органічної продукції.

Заслужують на увагу перспективні дослідження місцевизначеної сівби, які передбачають двофазний спосіб заробки насіння сільськогосподарських культур у ґрунт (проф. Л.В.Анікевич, асист. Росамаха Ю.О.).

Важливим напрямком удосконалення технологій точного землеробства є пошук новітніх способів внесення технологічних матеріалів. Запропонований (проф. Л.В. Анікевич, доц. О.О. Броварець) принципово новий балістичний спосіб внесення дозволяє уникнути негативного впливу опорно-ходових систем МТА на ґрунт, різко знижує витрати паливно-мастильних матеріалів, сприяє значному підвищенню точності і продуктивних реалізацій технологій змінних норм внесення технологічних матеріалів, а також сприяє заощадженню останніх в середньому на 20-25%.

В 2016 році кафедру очолив доцент Гуменюк Юрій Олегович, який є вихованцем кафедри, учнем професора Д.Г. Войтюка і є всі підстави сподіватися, що він достойно продовжить славні традиції кафедри, яка носить ім'я видатного вченого академіка П.М. Василенка.

За короткий період при безпосередній участі декана механіко-технологічного факультету професора Я.М. Михайловича і за сприяння ректора НУБіП України професора С.М. Ніколаєнка на кафедрі оновлено матеріально-технічну базу навчальних і наукових лабораторій, які оснащені новітньою технікою компаній: ELVORTI (м. Кропивницький), KUHN (Франція), John Deere (США), LEMKEN (Німеччина), HARDI (Данія), NEW HOLLAND.

Завідувач кафедри плідно працює по дослідженню динаміки руху ґрунтообробних машин і адаптації робочих органів машин до ґрунтових умов. Проводяться широкі дослідження по впливу електромагнітного випромінювання крайньовисокочастотного діапазону на біологічні об'єкти, а також дослідження фізичних механізмів, які лежать у основі резонансного поглинання та інформаційного впливу мікрохвиль на рослини.

У співпраці із вченими ННЦ «ІМЕСГ» науковцями кафедри (О.М. Вечера) розроблено і виготовлено нові стаціонарні універсальні протруювачі неперервної дії інерційно-фракційного типу ПНУ-4 і ПНУ-10. Ґрунтовні дослідження (доц. О.В. Ямков) проведені у напрямі удосконалення бурякозбиральної техніки шляхом обґрунтування параметрів та режимів роботи гичкозбиральних і викопувачів робочих органів з метою зменшення енергоємності їх робочих процесів.

На замовлення Мінагрополітики визначено і обґрунтовано (доц. М.С. Волянський) конструктивні параметри, розраховано технологічні режими, енергетичні і тягово-зчіпні властивості надлегкого мобільного енергетичного засобу, досліджено динаміку його руху, обґрунтовано параметри технологічних модулів до нього із застосуванням методів статистичної динаміки.

На кафедрі належна увага приділяється методичному забезпеченню навчального процесу написанню підручників і навчальних посібників, публікації результатів наукових досліджень, написанню монографій і проведенню патентної роботи.

За 120 років існування кафедри опубліковано близько 8000 наукових праць, в т.ч. 35 монографій, 95 підручників і навчальних посібників, отримано 298 авторських свідоцтв на винаходи і патентів, підготовлено 15 докторів наук і 84 кандидати наук.

Підручник «Сільськогосподарські та меліоративні машини» за редакцією проф. Д.Г. Войтюка отримав Першу премію Міністерства АПК в 2007 році.

Висновок

Спираючись на наукову спадщину академіка П.М. Василенка і його наукової школи перед колективом кафедри стоять завдання сформульовані представником цієї школи академіком Л.В. Погорілим: «при розв'язанні перспективних задач аналізу і синтезу нових вітчизняних конструкцій машин необхідно враховувати загальні закономірності розвитку техніки, технологічних і виробничих процесів та відслідковувати тенденції розвитку кращих зарубіжних аналогів. Характерною особливістю розвитку будь-яких механізованих технологічних процесів і техніки є діалектична закономірність вичерпання з певним часом можливостей попередньо розроблених відповідних машин, формування критичної ситуації з пошуком нової парадигми і своєчасне науково-конструкторське

забезпечення розробки все більш досконалих технологій і машин».

Список літератури

1. *Василенко П. М.* До сторіччя факультету механізації конструкторської та машиновипробувальної справи в Україні. Техніка АПК. 1998. Спецвипуск (жовтень). С. 6–7.
2. *Погорілий Л. В.* Випробування – передовий край створення і впровадження нової сільськогосподарської техніки. Техніка АПК, 1998. Спецвипуск (жовтень). С. 8–9.
3. *Погорілий Л. В.* Сучасні проблеми землеробської механіки і машинознавства при створенні сільськогосподарської техніки нового покоління. Техніка АПК. 2003. №11. С. 3–6.
4. *Академік П. М. Василенко – Яскравий погляд у майбутнє.* Київ. Хай-Тек Прес. 2012. 510 с.
5. *Академіки Української академії аграрних наук.* Василенко Петро Мефодійович. Бібліографічний покажчик наукових праць за 1933-1999 роки. Київ. Аграрна наука. 2000. 128 с.
6. *Член-кореспонденти Української академії аграрних наук.* Войтюк Дмитро Григорович. Київ. Аграрна наука. Ніжин. ПП Лисенко М.М. 2009. 183 с.
7. *Василенко П. М., Погорель Л. В., Войтюк Д. Г.* Машиноведение, земледельческая механика и техника в 20-м веке. Науковий вісник Національного аграрного університету. Київ. 1997. Вип. 9. С. 9–26.
8. *Василенко П. М., Войтюк Д. Г.* До історії розвитку землеробської механіки на Україні Науковий вісник Національного аграрного університету. Київ. 1997. Вип. 9. С. 3–8.
9. *Войтюк Д. Г., Аніскевич Л. В., Теслюк В. В.* Наукові досягнення та дослідно-конструкторські розробки кафедри сільськогосподарських машин та системо техніки імені академіка П. М. Василенка. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК. Київ. 2013. Вип. 185. Ч. 3. С. 35–41.

References

1. *Vasilenko, P. M.* (1998). Centenary of the faculty of mechanization and machine design business in Ukraine. Technique APK. Special issue (October). 6-7.
2. *Pogorely, L. V.* (1998). Tests – leading edge creation and introduction of new agricultural technology. Technique of agriculture. Special issue (October). 8-9.
3. *Pogorely, L. V.* (2003). Modern problems of agricultural mechanics and engineering in the creation of agricultural equipment of new generation. Technique APK. No 11. 3-6.
4. *Academician P. M. Vasilenko – Bright view of the future.* (2012). Kiev. Hi-Tech Press. 510.
5. *Academicians of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences.* (2000). Vasilenko V. P. Bibliographic

index of scientific publications over the years 1933-1999. Kiev. Agricultural science. 128.

6. *Corresponding members of Ukrainian Academy of Agrarian Sciences.* (2009). Voitiuk Dmitriy. Kiev. Agricultural science. Nizhyn. Lysenko M. 183.

7. *Vasilenko, P. M., Pogorely, L. V., Voytyuk, D. G.* (1997). Engineering science, agricultural mechanics and technology in the 20th century. Scientific Bulletin of National Agrarian University. Kiev. Vol. 9. 9-26.

8. *Vasilenko, P. M., Voytyuk, D. G.* (1997). History of development of agricultural mechanics in Ukraine Scientific Bulletin of National agrarian University. Kiev. Vol. 9. 3-8.

9. *Voytyuk, D. G., Aniskevich, L. V., Teslyuk, V. V.* (2013). Scientific achievements and development of the Department of agricultural machinery and system engineering named academician P. M. Vasilenko. Scientific Bulletin of National University of life and environmental Sciences of Ukraine. Series: electronics and energetics, agriculture. Kiev. Vol. 185. Part 3. 35-41.

АКАДЕМИК П. М. ВАСИЛЕНКО И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ НЕОТДЕЛИМЫ ОТ СЛАВНОЙ ИСТОРИИ УНИВЕРСИТЕТА

Д. Г. Войтюк, Ю. О. Гуменюк

Аннотация. В статье отражена деятельность кафедры сельскохозяйственных машин и системотехники им. акад. П.М Василенко в течение 120-летнего периода работы. Указанная роль заведующих в организационной, учебно-воспитательной и научные работе кафедры. Представлены основные научные достижения сотрудников кафедры. Приведены основные этапы жизни, научной и педагогической деятельности Петра Мефодиевича Василенко - выдающегося ученого в области земледельческой механики, педагога, академика ВАСХНИЛ, академика Украинской академии аграрных наук, член-корреспондента Национальной наук Украины, доктор технических наук.

Ключевые слова: кафедра, история, инновации, точное земледелие, машиноведение, техника, технологии, академик, ученый.

ACADEMICIAN P. M. VASILENKO AND ACTIVITY OF DEPARTMENT IS INSEPARABLE FROM GLORIOUS HISTORY OF UNIVERSITY

Voytyuk D. G., Gumenyuk Yu. O.

Abstract. The article describes the activity of the Department of Agricultural Machinery and Systems Engineering after acad. P. M. Vasilenko during the 120-year period of work. The role of head of Department in the organizational, educational, and scientific work of the Department is mentioned. The main scientific achievements of the Department staff are presented. Shows the main stages of life, scientific and pedagogical activity of Peter Mefodieovich Vasilenko - outstanding scientist in the field of agricultural mechanics, pedagogue, academician of the All-Union Academy of Agricultural Sciences, academician of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences, Corresponding

Member of the National Science of Ukraine, Doctor of Engineering Sciences.

Key words: department, history, innovations, precision farming, mechanical science, engineering, technology, academic, scientist.

