

відновлювальної та альтернативної енергетики», а у 2011 р. – за грантом: «Обґрунтування параметрів робочих органів та розробка модуля для прямої сівби зернових культур».

За результатами аналізу сучасних конструкцій загортаючих робочих органів посівних машин для прямої сівби зернових культур та з урахуванням теоретичного обґрунтування раціональних конструктивних параметрів окремих їх елементів запропоновано для подальшої експериментальної перевірки конструкцію дослідного зразка посівного модуля. При застосуванні розробленого посівного модуля стає можливою практична реалізація елементів енергозберігаючої, ґрунтозахисної технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах регіону.

З 2011 р. науковці лабораторії (Гайденко О.М., Сало В.М., Кернасюк Ю.В.) працювали над дослідженнями, які були спрямовані на розробку технологічного процесу та обґрунтування комплексів технічних засобів для заготівлі та використання рослинної біомаси (соломи) в якості твердого біопалива для підвищення рівня енергетичної автономності сільськогосподарського виробництва.

Спільно з фахівцями департаменту АПР Кіровоградської ОДА визначали пріоритетні напрями наукового забезпечення з метою реалізації Комплексної програми розвитку аграрного сектора економіки Кіровоградської області на 2011–2015 рр. Розроблено проекти обласних програм «Зерно Кіровоградщини 2011–2015» та «Олійні культури Кіровоградщини 2011–2015».

Основні результати наукових досліджень, проведених науковцями лабораторії увійшли складовою частиною при розробці рекомендацій та системи машин для комплексної механізації агропромислового виробництва. З метою висвітлення результатів досліджень у засобах масової інформації науковці лабораторії щорічно публікують статті у періодичних виданнях.

За вагомий внесок у розвиток аграрної науки науковці лабораторії були нагороджені Почесними грамотами Президії Національної академії аграрних наук та Міністерства аграрної політики України та ін.

ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ВИРОБНИЦТВА З ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

Герук С.М.

Житомирський агротехнічний коледж (м. Житомир)

Сукманюк О.М.

Житомирський національний агроекологічний університет (м. Житомир)

Проведення складного технічного обслуговування та капітального ремонту тракторів, комбайнів, автомобілів, екскаваторів та їх вузлів і агрегатів, відновлення зношених деталей здійснювалось, як правило, на спеціалізованих ремонтних підприємствах «Сільгосптехніки».

На початку 1973 р. в системі «Сільгосптехніки» працювало 836 станцій

технічного обслуговування, розрахованих на обслуговування 200 тис. автомобілів; 306 ремонтних заводів, 1573 спеціалізованих ремонтних майстерень, 2208 майстерень загального призначення – загальною потужністю 2 млн умовних ремонтів (без станцій технічного обслуговування). Також, за даний період виросла кількість авторемонтних підприємств: якщо у 1971 р. їх було лише 2 з програмою 3000 ремонтів у рік, то у 1975 р. – таких стало 22.

Створюються підприємства з ремонту потужних тракторів класу К-700, спеціалізованих майстерень з ремонту буряко- та картоплезбиральних комбайнів, буряконавантажувачів та іншої складної техніки.

1 лютого 1979 р. Рада Міністрів СРСР прийняла Постанову № 114 «Про розвиток виробничих потужностей з відновлення зношених деталей автомобілів, тракторів та сільськогосподарських машин». У відповідності з наказом № 83 від 12 березня 1979 р. керівництво «Держкомсільгосптехніки» для виконання широкомасштабної програми з відновлення деталей створило науково-виробниче об'єднання з відновлення зношених деталей автомобілів, тракторів та сільськогосподарських машин – ВНВО «Ремдеталь».

При ВНВО «Ремдеталь» були створені Центральне дослідно-конструкторське проектно-технологічне бюро (ЦДКПТБ) та науково-дослідні відділення, українська філія ЦДКПТБ, Закавказька, Набережно-Челнинська, Дніпропетровська філії ЦДКПТБ та Всесоюзний науково-дослідний інститут відновлення спрацьованих деталей (ВНДІВЗД), розміщений в смт Глеваха (Україна), а також дослідно-експериментальні заводи Абдулинський, Атакський, Душанбінський, Єреванський, Липовецький, Наманганський, Партизанський, Смоленський. У 1981 р. в склад об'єднання ввійшло ще чотири заводи: Апостолівський, Броварський, Бійський та Пишмінський.

Вченими ВНВО була розроблена «Перспективна схема розвитку виробництва з відновлення зношених деталей в системі «Держкомсільгосптехніки» до 1990 р., та номенклатура деталей, що підлягали відновленню на підприємствах різних ланок галузі, що включала більше 2000 назв.

За цей період працівники ВНВО впровадили 24 поточно-механізовані лінії (ПМЛ) відновлення деталей, 350 нових технологічних процесів, 120 одиниць дослідних зразків обладнання та комплектів оснастки, пакет нормативно-технологічної документації, що включала 44 РТМ, 7 ОСТів та ГОСТів, також були видані рекомендації з впровадження відновлення деталей порошковим методом. Модернізоване існуюче та створене нове технологічне обладнання для ділянок газополуменевого, плазмового, детонаційного наплення, спроектовані спеціальні пости, оснащені виробничим обладнанням.

Відновлення деталей газополуменевим напленням та наплавкою порошковими матеріалами успішно застосовувались на Могилівському мотороремонтному заводі, в Шевченківській райсільгосптехніці Харківської області, Єлгавській райсільгосптехніці Латвійської РСР та Щокінській райсільгосптехніці Тульської області.

Донецькою філією ЦДКПТБ ВНВО «Ремдеталь» було розроблено та

направлено для серійного виготовлення універсальний комплект гальванічного обладнання ОГ-10578 та установка ОГ-10565, що працює на асиметричному струмі змінної полярності; установка ОГ-10577, для відновлення деталей у проточному електроліті та ін. обладнання для відновлення деталей широкої номенклатури. Ці процеси впроваджені у Дзержинському дослідному заводі «Ремдеталь», Уштобінському РМЗ, Рязанському та Волокаламському автотремонтних заводах.

У ВНДІВЗД ВНВО «Ремдеталь» розроблений спосіб відновлення зношених зірочок методом пластичної деформації, що полягає у використанні запасу металу із дисків для компенсації зношування зубчастих вінців шляхом перерозподілу штампковою з послідуною накаткою зубів. Цей спосіб впроваджений в Чегеринській та Матвіїв-Курганській райсільгосптехніках; на Заїртишському ремонтно-механічному заводі введена в експлуатацію поточно-механізована лінія з програмою 100 тис. зірочок у рік. Цим же інститутом розроблена та впроваджена у Николаївській райсільгосптехніці Миколаївської області автоматизована лінія з відновлення лемешів плугів.

В 1990 р. наказом Державної Комісії Ради Міністрів СРСР з продовольства і закупок від 29 грудня 1990 р. № 245 було ліквідовано ЦДКПТБ ВНВО «Ремдеталь» та на його базі створений Центральний науково-дослідний інститут зміцнення, відновлення та виготовлення деталей (ЦНДІЗВВД).

У 1991 р., після розпаду Радянського Союзу, розпалось ВНДО «Ремдеталь», а його заводи на терені Союзу – приватизовані та, як правило, порізані та здані у металолом.

Отже, з розвитком науки і техніки вдосконалювалися та створювалися нові способи й устаткування для проведення процесів відновлення деталей. Характерною ознакою для розвитку всіх методів відновлення було прагнення підвищити якість, виключити з процесу людський фактор та економічна ефективність.

ВНЕСОК ВІЦЕ-ПРЕЗИДЕНТА ПРОФЕСОРА ПАВЛА ПОПОВА У НАУКОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ ВУАСГН (1931–1935)

Глазунов Г.О.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

У науковій аграрній літературі інформацію про науковця радянської доби професора Павла Попова знайти складно. Тому, вперше повідомляємо про його наукові дослідження та долю. Народився Павло Іванович Попов 20 грудня 1896 р. у с. Демідовка (по справі: Решетилівський район Харківської області), українець, значився «дворянином». Приймав участь у боях Першої світової війни, в армії закінчив школу прапорщиків. Навчався у Київському комерційному інституті, проте закінчив лише 2 курси. Переживав революційну епоху 1917 р. у пошуках: до 1915 р. перебував членом Української соціал-демократичної робітничої партії (УСДРП), з 1916 р. – входив до складу