

НАУЧНА ХРОНИКА ПО МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЖИВОТНОВЪДСТВОТО В БЪЛГАРИЯ (ЗА ПЕРИОДА 1952–2012 г.)

Христо Събков

Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкиarov“ –

София

E-mail: xcc@abv.bg

*С уважение и признателност посвещавам на
моите учители, колеги и приятели от секцията!*

РЕЗЮМЕ

Настоящото изследване е посветено на научна секция „Механизация на животновъдството“ към Научноизследователския институт по механизация и електрификация на селското стопанство (НИМЕСС) – София. Кратката историческа ретроспекция на секцията проследява в хронологична последователност основните моменти в 60-годишната ѝ история – от създаването ѝ през 1952 г., до закриване ѝ през 2012 г. Анализирани са предпоставките за възникване на секцията, основните етапи в нейното научно развитие и утвърждаване, създадените в звеното по-значими научно-приложни разработки, технологии, машини и съоръжения. Отбелязани са някои резултати от участието на секцията в националното и международното научно-техническо сътрудничество. Посочени са нейните приноси за развитието на механизацията в животновъдството на България и получените награди като оценка за нивото на научните достижения. Внимание е отделено на публицистичната и педагогическата дейност на секцията. Представени са водещите учени и ръководителите на звеното, а също така и участието на секцията в ръководството на НИМЕСС и в дейността на някои държавни и международни институции.

Ключови думи: животновъдство; механизация на животновъдството; Научно-изследователски институт по механизация и електрификация на селското стопанство – София; секция „Механизация на животновъдството“; техника и технологии в животновъдството

SCIENTIFIC CHRONICLE ON THE MECHANIZATION OF ANIMAL HUSBANDRY IN BULGARIA (FOR THE PERIOD 1952–2012)

Hr. Sabkov

“Nikola Pushkarov” Institute of Soil Science, Agrotechnologies and Plant Protection in Sofia

E-mail: xcc@abv.bg

ABSTRACT

The current research is dedicated to “Animal Husbandry Mechanization” scientific department of the Research Institute for Mechanization and Electrification of Agriculture (RIMEA) in Sofia. That research represents a short historical retrospection of the department and shows in chronicle sequence the main events of its 60-years history – since its establishment in 1952 till it’s closing down in 2012.

The prerequisites for its creation and the basic stages of its scientific development and affirmation are analyzed. In chronicle order they have been tracked the most significant scientific and applied projects, technologies, machines and equipment. Some results of the department's participation in national and international scientific cooperation are mentioned. Also the contributions of the department to the development of mechanization of the Bulgarian animal husbandry as well as the received awards for high-level of the scientific achievements are mentioned.

And an attention is paid to the publicistic and pedagogic activity. They are presented the department's leaders and leading scientists as well as the department's participation in leading of RIMEA and in some state and international institutions.

Key words: Animal husbandry; Animal husbandry mechanization; Research Institute for Mechanization and Electrification of Agriculture in Sofia; "Animal husbandry mechanization" department; Animal husbandry machinery and technologies

ЧАСТ I: ПРЕДПОСТАВКИ ЗА СЪЗДАВАНЕТО И УТВЪРЖДАВАНЕ НА НАУЧНОТО НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЖИВОТНОВЪДСТВОТО“ В БЪЛГАРИЯ

През 1952 г. са положени основите на първото в България специализирано звено за технико-технологични изследвания по проблемите на механизацията в животновъдството. Настоящото изследване представлява кратка хронологична ретроспекция на основните акценти в неговата 60-годишна история. Поради насочеността и ограничения обем на изложението, авторът си е поставил за цел да очертае научните етапи в развитието на това звено и да представи по-значимите научни и научно-приложни достижения, формиращи неговия принос за развитието на животновъдството в България¹.

¹ Настоящото изследване няма за цел и няма характера на всеобхватна история на секция „Механизация на животновъдството“ към Научноизследователския институт по механизация и електрификация на селското стопанство – София. То представлява кратък хронологичен преглед на акцентите в научната и научно-приложната дейност на звеното. Съзнавайки недостатъците на този подход, авторът поднася извиненията си на десетките служители на секцията – учени, инженери и специалисти, чиито значими научни и научно-приложни достижения, създадени изобретения, конструкции на машини и съоръжения, опитни и експериментални образци, не намериха подобаващото им отражение в настоящото изложение.

Историята на научно звено „Механизация на животновъдството“ е неразделна част от историята на Научноизследователския институт по механизация и електрификация на селското стопанство (НИМЕСС) – София². НИМЕСС е институцията в България с най-значим научно-приложен принос за развитието на механизацията на селското стопанство през изследвания 60-годишен период. Възникнал в държава с централно-планова икономическа система, без развито селскостопанско машиностроене и изолирана от богатите на земеделска техника западни пазари, НИМЕСС е призван да се превърне не само в генератор на националната политика за развитието на селскостопанската механизация, център за технико-технологични изследвания и създател на иновативни технологични схеми, машини и съоръжения. Институтът е призван да бъде и методически „ръководител“ на веригата за изследване, изпитване, производство и внедряване на техника за родното земеделско производство. Неговото създаване на 03.05.1949 г. (първоначално като Станция за механизирани на селското стопанство, която е трансформирана в НИМЕСС през 1954 г.) бележи повратен момент в развитието на техниката и технологиите в

² За справки, свързани с историческото развитие и трансформациите на НИМЕСС – София, виж сборника „60 години ИММ. Минало и настояще“ под редакцията на Н. Марков и Г. Костадинов.

българското селско стопанство, и в частност в животновъдството.

Историческият период „краят на 40-те и началото на 50-те години на XX век“ за българското селско стопанство е период на ускорено обобществяване на частната собственост на земеделските стопани, ликвидирание на капиталистическото и налагане на централизираното планово стопанство в областта на земеделското производство.

В сферата на животновъдството през този период се извършва принудително извеждане на селскостопанските животни и птици от частните стопанства на земеделските производители и настаняването им в окрупнени кооперативни ферми, с капацитет за отглеждане на десетки крави и свине, стотици овце и птици.

Но заедно с поголовието в тези ферми се „пренасят“ и традиционните за онова време технологии на производство, подходящи при отглеждането на няколко животни в смесените растениевъдно-живодновъдни частни стопанства, основаващи се предимно на ръчния труд. Това поражда „технологично несъответствие“ между капацитета на уедрените ферми, от една страна, и прилаганите в тях технологии на отглеждане, от друга. Възникналото противоречие поражда необходимостта от разработване на нови технологии на отглеждане, подходящи за условията в новите животновъдни ферми; внедряване на нови технико-технологични схеми, машини и съоръжения; преход към специализация на производствените процеси; адекватна професионална подготовка и повишаване квалификацията на обслужващия персонал.

Отчитайки потребността на държавата от учени и специалисти по механизация в животновъдството, на 01.10.1952 г. проф. Любомир Константинов (в качеството му на директор на Станцията за механизирание на селското стопанство) назначава за научен сътрудник (н.с.)³ в станцията инженер Рачо Гудев.

³ Придържайки се към историческата хронология, в изложението авторът е използвал термините за научните степени и звания, утвърдени от действа-



Доц. инж. Рачо Гудев
(1924–2000)

Наскоро дипломира се във факултета по „Механизация на животновъдството“ към Висшето училище по земеделие в гр. Прага (Чехословакия), още при назначаването си младият специалист инж. Гудев получава задачата за сформирание на специализирана група за научни и научно-приложни изследвания по проблемите на механизацията в животновъдството. С това се полагат основите на научното направление „Механизация на животновъдството“ в България.

1. Хронология и акценти в дейността на звеното

1.1. Началото (1952–1959 г.)

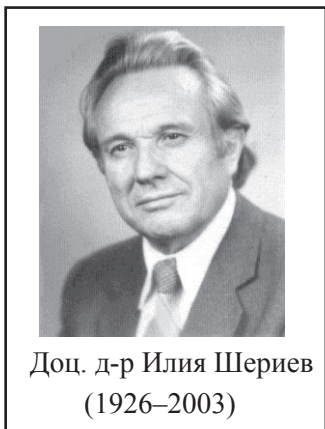
Първият етап в научноизследователската дейност на звеното започва с проучване, изпитване и внедряване на най-масово прилаганите в животновъдните стопанства машини и съоръжения – фуражомелки, силажорезачки, товарачи и запарватели за груби и сочни фуражи. Паралелно с това се провежда обучение на ръководния и обслужващия персонал на фермите за правилната експлоатация, поддръжката и ремонта на тази техника.

С цел разширяване дейността на звеното, през 1954 г. в НИМЕСС е приет втори нау-

щото законодателство през съответния исторически период. За последвалите трансформации и приравнявания – вж. „Закон за научните степени и научните звания“ (Д.в., бр. 54/04.07.2000 г.) и „Закон за развитието на академичния състав в Р. България“ (Д.в., бр. 38/21.05.2010 г.).

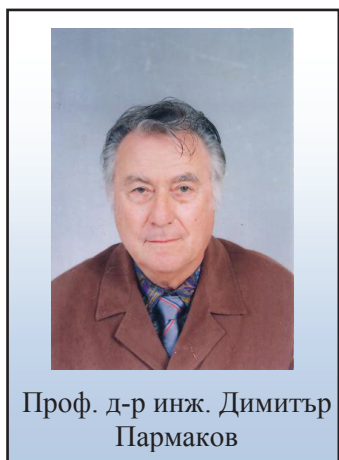
За учените, чиито научни степени и звания впоследствие са трансформирани, е използвана актуалната понастоящем терминология.

чен сътрудник по механизация на животновъдството – зоотехник Илия Шериев. Увеличен е и броят на инженерния и помощния персонал. Същата година научното звено прераства в секция „Механизация на животновъдството”, която се обособява като ядро на НИМЕСС за разработване на научно-приложните проблеми по механизация на животновъдството в България.



Доц. д-р Илия Шериев
(1926–2003)

Към научната тематика на секцията се добавят и проблемите на събирането и оползотворяването на торовата маса, фуражообработката, изпитването и внедряването на машини и съоръжения за доене на крави и първична обработка на млякото. На дневен ред излизат и проблемите на електроснабдяването и приложението на електроенергията в животновъдните ферми. За разработването



Проф. д-р инж. Димитър
Пармаков

на тази тематика през 1955 г. в секцията е назначен като н.с. инж. Димитър Пармаков⁴.

Втората половина на 50-те години за животновъдството у нас са период на стабилизиране и по-нататъшно увеличаване капацитета на животновъдните ферми. В задачите на секцията последователно се включват изследвания по проблемите на:

- водоснабдяването на фермите и водопомя на животните;
- механизирание на процесите при хранене, поене и почистване на торовата маса при отглеждане на птици;
- механизирание на процесите при силажиране на обемисти фуражи;
- машинно доене и стрижба на овцете.

Поставя се и началото на конструктивните разработки – създадени са първите оригинални образци на индивидуални и групови поилки за поене на животните и птиците.

Секцията се включва в разработването на I^{то} издание на националната „Система машини за комплексна механизация на процесите в селското стопанство” (СМКМПСС), завършена и публикувана през 1960 г.⁵. В раздела

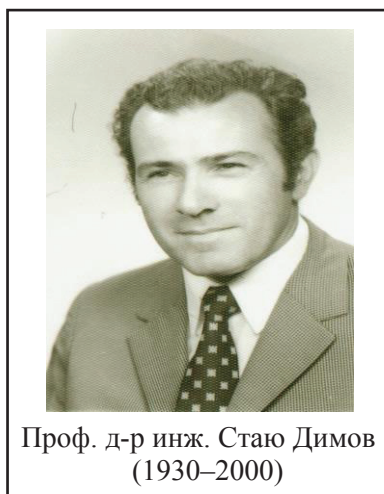
⁴ Поради големите потребности на селското стопанство от електроенергия, през 1956 г. в НИМЕСС е създадена секция „Електрификация на селското стопанство”, чието ръководство е поверено на инж. Пармаков.

⁵ СМКМПСС по своята същност представлява научнообоснован комплект от взаимнообвързани машини и съоръжения, необходими за осигуряване комплексна механизация на основните производствени операции в различните подотрасли на селскостопанското производство. В условията на централна планова икономика това е методически подход за насочване, ръководство и стимулиране на следващото 5-годишно развитие:

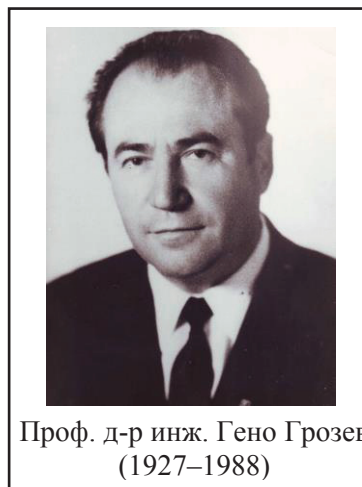
- на научноизследователския сектор – с цел изследване и разработване на необходимите нови машини и съоръжения;
- на машиностроителните предприятия – с цел насочване на производствената им програма за следващия 5-годишен планов период;
- на оторизираните търговски организации – за внос на предвиденото за доставка от чужбина оборудване;
- на практиката – с оглед правилния подбор на техническо оборудване, оптимално за конкретните условия в отделните почвено-климатични райони на страната и подходящо за планираната производствена програма.

по механизация на животновъдството в СМКМПСС е обосновано и предложено за внедряване необходимото оборудване за: водоснабдяване на фермите и поене на животните; обработка на фуражите; доене на кравите за мляко; механизирани стрижбата на овцете; почистване на торовата маса от животновъдните и птицевъдните ферми.

Непрекъснато нарастващият обем на научните задачи е предпоставка през 1957 г. научният състав на секцията да бъде увеличен с още двама научни сътрудници – инж. Стаю Димов и инж. Гено Грозев, а през следващата година в секцията постъпва и н.с. инж. Евтим Папушев.



Проф. д-р инж. Стаю Димов
(1930–2000)



Проф. д-р инж. Гено Грозев
(1927–1988)

1.2. Укрепване на научния потенциал и профилиране на специалността „Механизация на животновъдството” (1960–1974 г.)

В края на 50-те и началото на 60-те години в животновъдството у нас започва процес на преосмисляне на прилаганите дотогава технико-технологични схеми. Старите технологични и строителни решения ограничават възможностите за внедряване на нова, по-високопроизводителна техника във фермите. Необходими са нови идеи, нов

За секция „Механизация на животновъдството” съставянето на актуализирана СМКМПСС за всеки следващ 5-годишен период се превръща в един от акцентите на научноизследователската ѝ програма през следващите 30 години.

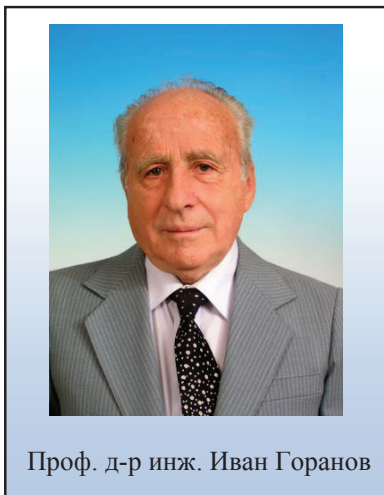
подход към проблемите на механизацията, нови технологични и технически решения, съчетани с нови строителни решения за сградния фонд.

През този период в секцията като научни сътрудници са назначени: инж. Иван Горанов (1960), инж. Катерина Гараничева (1962), инж. Владимир Грънчаров (1963) и инж. Михаил Касалийски (1965 г.).

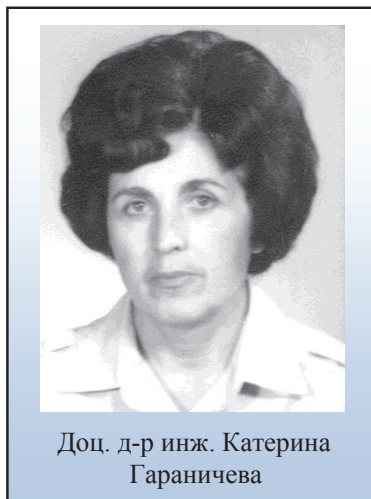
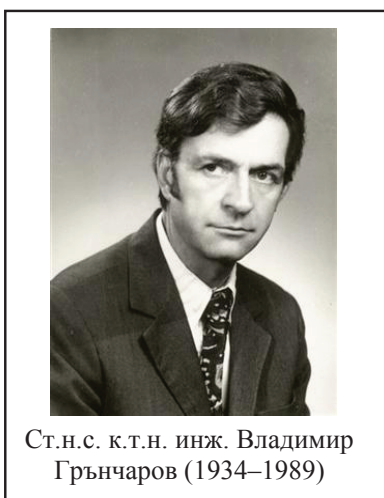
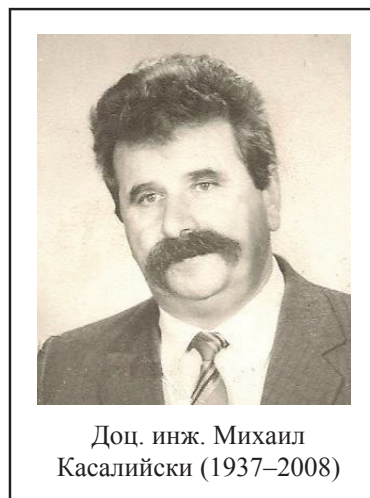
Поставя се началото на *II-я етап от научното развитие на секцията*. Спецификата и разширяващите се знания за технологичните процеси и техническото оборудване при отглеждането на различните категории селскостопански животни и птици обуславят

преминаване към по-тясна специализация и профилиране на водещите специалисти от секцията. Формулират се научни направления в областта на механизацията на животновъдството и се въвежда специализация на водещите учени, съответстваща на основните подотрасли в животновъдството (т.нар. „специализация по въдства”):

- н.с. инж. Рачо Гудев – механизация на говедовъдството;
- н.с. Илия Шериев – механизация на говедовъдството и птицевъдството;
- н.с. инж. Иван Горанов – механизация на птицевъдството и овцевъдството;
- н.с. инж. Владимир Грънчаров – механизация на свиневъдството;



Проф. д-р инж. Иван Горанов

Доц. д-р инж. Катерина
ГараничеваСт.н.с. к.т.н. инж. Владимир
Грънчаров (1934–1989)Доц. инж. Михаил
Касалийски (1937–2008)

- н.с. инж. Катерина Гараничева – механизация на овцевъдството.

През този период в България като приоритетни за животновъдството се извеждат проблемите с изхранването и доенето на животните в уедрените кооперативни ферми. Това предопределя формулирането на тези проблеми като приоритетни направления и в дейността на секцията. За водещи специалисти са определени:

- н.с. инж. Стаю Димов – механизация на фуражообработката и машинното доене на овцете;

- н.с. инж. Михаил Касалийски – машинно доене в говедовъдството и овцевъдството.

Непрекъснато нарастващият обем на научните задачи в звеното налага създаването в рамките на секцията на специализирана ла-

боратория по „Механизация на животновъдството”, с ръководител Иван Захариев (1960 г.). Оборудвана с модерни за времето си апаратура и екипировка, лабораторията позволява значително разширяване на обхвата и прецизиране на лабораторните изследвания. Нараства броят на разработваните опитни образци, лабораторни установки и стендове.

През 1967 г. на секцията е възложена задачата за разработване на частта „Механизация на животновъдството” в следващото издание на „Система машини за промишлено производство в селското стопанство, 1971–1975 г.“. Методическото израстване и натрупаните научни познания в секцията намират отражение в методическия подход към разработката, включващ етапите: Обобщаване на зоотехническите изисквания към машините

и съоръженията ⇒ Разработване на технологични карти ⇒ Разработване на перспективни технологии за отглеждане на животните и птиците ⇒ Създаване на новата система от машини и съоръжения за комплексна механизация на технологичните операции.

Предложени са системи за комплексна механизация при отглеждане на животните в окупирани ферми и комплекси, в т.ч.:

- говедовъдни ферми за отглеждане от 600 до 2 000 крави;

- свинеферми – от 10 000 до 100 000 свине за угояване;

- овцеферми – от 3 000 до 10 000 овце – майки.

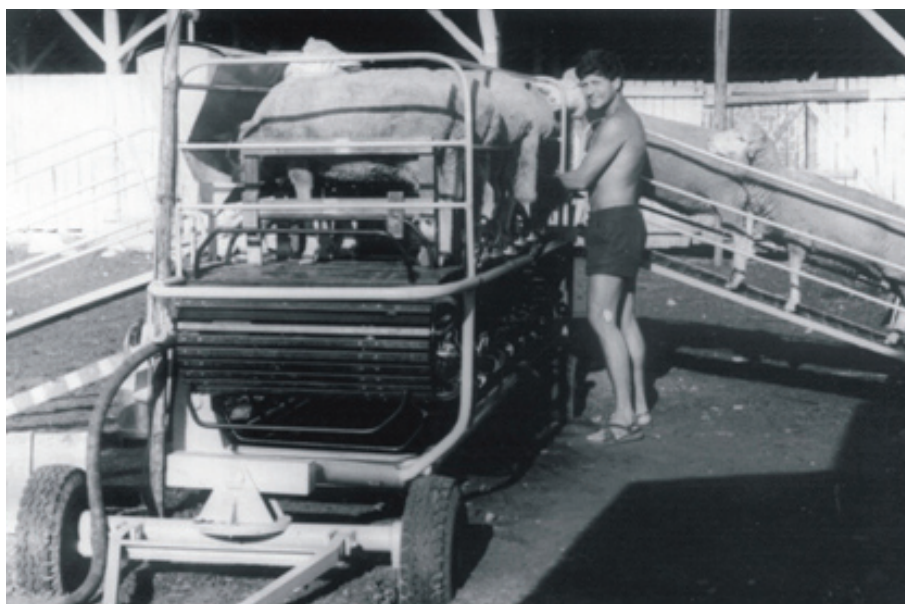
Увеличеният обем на необходимите машини и съоръжения довежда през 1968 г. до създаване в секцията на специализирано конструктивно бюро по механизация на животновъдството (с пръв ръководител инж. Тодор Бенев).

Тези събития дават значителен тласък в научноизследователската работа на секцията. Рязко нараства броят на разработваните конструкции. Под ръководството на н.с. инж. Стаю Димов през 1966 г. е създадена уникална конструкция на „Мобилна конвейерна доилна инсталация за овце“ (фиг. 1).

Създадени са още: клетки и клетъчни батерии за кокошки – носачки и бройлери; клетки за угояване на свине; въжено-тапови транспортъори и инсталации за раздаване на концентриран фураж в свиневъдството, птицевъдството и овцевъдството; скреперни и делта-скреперни инсталации за почистване на торовата маса в говедовъдни, овцевъдни, свиневъдни и птицевъдни ферми и комплекси.

С активното участие на секцията в края на 60-те години са изградени първите в страната демонстративни обекти с комплексна механизация на основните производствени процеси: птицеферма в с. Садина (обл. Търговище); телеугоителна ферма в с. Горна Кремена (обл. Враца); угоителен комплекс за агнета в гр. Банско; кравеферма с централна хранителна пътека и скреперно почистване на тора в с. Тръстеник (обл. Плевен); свинеферма за свине – майки в гр. Шумен.

Постепенно дейността на секцията надхвърля рамките на Института и се свързва с дейността на националните проектантски организации „Агропромпроект“ и „Агрокомплект“. Създават се съвместни колективи за разработване на типови проекти за животновъдни ферми и комплекси. На тази база



Фиг. 1. Мобилна конвейерна доилна инсталация за овце (експериментирана от инж. Тодор Бенев, началник на конструктивното бюро в периода 1968–1978 г.)

са изградени първите крупни животновъдни обекти в страната, като:

- кравекомплекс в с. Якимово, обл. Монтана, за свободно отглеждане на 750 крави за мляко, с хранене в столова (фиг. 2);

- телеугоителен комплекс за 3 000 телета в с. Правец (Софийска област);

- комплекс в с. Кочериново (обл. Кюстендил) за угодяване на 2 000 агнета, с автоматизация на основните производствени процеси (фиг. 3);

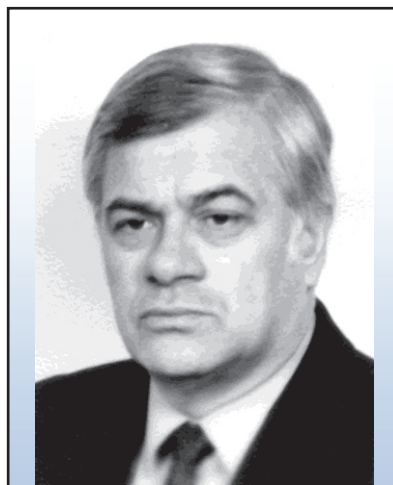
- свинекомплексите в с. Маноле (обл. Пловдив), за 32 000 свине-майки, и в с. Ситово (обл. Силистра), за 27 000 свине – майки.

Постигнатата производителност на труда в тези обекти превишава многократно резултатите на сродните ферми в страната: в телеугодяването – до 4 пъти; в свиневъдството – до 10 пъти; при угодяването на агнета и шилета – до 12 пъти; при отглеждането на кокошки – носачки – до 10 пъти. Това са показатели, равняващи тези обекти до резултатите на водещите страни в света.

Сред тези достижения заслужава да се отбележи изследователската работа на ст.н.с. инж. Рачо Гудев, която е в основата на създадената оригинална технико-технологична схема на кравеферма за свободно боксово отглеждане, с обособен специализиран сектор за хранене на животните (т. нар. „столова“). Получено е редуциране на съотношението

„брой места за хранене на кравите при яслата спрямо общия брой на кравите в обора“ от 1:1 на 1:4, с произтичащите от това икономии на капиталови разходи, в т.ч. и на разходи за технико-технологично оборудване.

През 1972 г. в секцията постъпва като н.с. инж. Никола Досев – специалист със значителен опит в изпитването на селскостопанската техника. Неговото назначаване дава нови насоки на научноизследователската и конструктивна работа в научните направления „Механизация на свиневъдството“ и „Механизация на птицевъдството“.



Доц. д-р инж. Никола Досев



Фиг. 2. Комплекс за свободно-боксово отглеждане на 750 крави за мляко с хранене в „столова“ (с. Якимово, обл. Монтана, 1969)



Фиг. 3. Автоматизиран комплекс за угодяване на 2 000 агнета в с. Кочериново (обл. Кюстендил, 1973)

Наред с научно-методическото израстване на колектива и профилирането на научната специалност „Механизация на животновъдството”, II-ят етап от развитието на секцията се характеризира и с процес на академично израстване на учените – през 1963 г. е присвоено първото звание „ст.н.с. II ст.” на учен от секцията (н.с. инж. Рачо Гудев), а през 1965 г. е защитена първата дисертация за присъждане на научната степен „кандидат на техническите науки” (с автор н.с. инж. Стаю Димов, аспирант на самостоятелна подготовка).

(следва продължение)

ЛИТЕРАТУРА

- Гайдаров, Н., В. Григоров, Л. Константинов, М. Пеев, П. Петров, М. Райчев,** 1960. Система машини за комплексна механизация на процесите в селското стопанство. С., Земиздат.
- Гараничева, К.,** 1974. Изследване върху механизиранията почистване на тора във фермите за угодяване на агнета. Селскостопанска техника, бр. 3, с. 51-66
- Гараничева, К., Г. Петров,** 1974. Механизирание на производствените процеси в промишлените овцеферми. С., ССА.
- Гараничева, К., И. Горанов, С. Димов, Е. Папушев,** 1972. Изследване на технологичните линии за почистване на тора от овцефермите. Селскостопанска техника, бр. 2, с. 3-13
- Горанов, И. и кол.,** 1974. Система машини за механизация на процесите в овцевъдството за периода 1976/80. С., НИМЕСС, (ръкопис на отчет за изпълнението на научноизследователски проект).
- Горанов, И.,** 1962. Проучване на условията и обосноваване на начините и средствата за почистване на дворните площадки, пътеките и чакалните в краевефермите за свободно отглеждане. Известия на научноизследователския институт по механизация и електрификация на селското стопанство. С.
- Горанов, И.,** 1969. Технологическа оценка на начините и средствата за механизирание раздаването на фуражните смеси на кокошките носачки. Селскостопанска техника, бр. 1, с. 27-38
- Горанов, И.,** 1970. По някои въпроси на механизацията на животновъдството у нас. Селскостопанска техника, бр. 6, с. 91-95
- Горанов, И., И. Шериев,** 1968. Проучвания върху механизиранията събиране на яйцата. Селскостопанска техника, бр. 7, с. 69-76
- Горанов, И., И. Шериев, Г. Христов, Е. Папушев,** 1968. Изследване върху механизиранията почистване на торовите траншеи в кокошарниците. Селскостопанска техника, бр. 8, с. 87-95
- Горанов, И., С. Димов, Е. Папушев, К. Гараничева, С. Пиронков,** 1970. Установяване на оптимални конструктивни параметри на ясла за овце. Селскостопанска техника, бр. 8, с. 33-46
- Горанов, И., С. Димов, К. Гараничева, Е. Папушев,** 1971. Изследване на възможностите за по-рационално вътрешно обзавеждане на овчарниците. Селскостопанска техника, 3, с. 3-13
- Грозев, Г., И. Горанов,** 1966. Установяване на най-изгодна скорост за движение на верижно-планков торов транспортър. С, Земиздат. Висш селскостопански институт „Георги Димитров”, Зоотехнически факултет. Научни трудове, том XVI.
- Грозев, Г., И. Горанов, И. Шериев,** 1966. По въпроса за внедряване машинното доене на крави в краварници с различен капацитет. Висш селскостопански институт „Георги Димитров”, Зоотехнически факултет. Научни трудове, том XVI (отделен отпечатък).
- Грозев, Г., С. Димов, Ив. Горанов,** 1970. Комплексна механизация и автоматизация в животновъдството. С., Земиздат.
- Грънчаров, В. и кол., 1974. Система машини за отглеждане на свине за периода 75/80 г. С., НИМЕСС, (ръкопис на отчет за изпълнението на научноизследователски проект).
- Грънчаров, В., А. Александров, М. Касалийски,** 1970. Механизация на производствените процеси в животновъдството. С., Земиздат.
- Гудев, Р. и кол.,** 1974. Система машини за говедовъдството за периода 76/80 г. С., НИМЕСС, (ръкопис на отчет за изпълнението на научноизследователски проект).
- Гудев, Р., И. Горанов, В. Грънчаров, М. Касалийски, К. Гараничева, Н. Досев,** 1989. Внедряване и технико-икономическа оценка на технологични комплекти от машини и съоръжения за механизация на процесите в говедовъдството, овцевъдството, свиневъдството, птицевъдството и торовото стопанство. С., НИМЕСС, ръкописи на отчети за изпълнението на научноизследователски проекти в периода 1974–1989 г.
- Гудев, Р., К. Гараничева,** 1968. Съвременни начини и средства на механизацията на краевефермите от индустриален тип. С., ЦНТИИСГС.
- Гудев, Р., С. Димов, И. Горанов, К. Гараничева, М. Касалийски,** 1966. Проучване на възможностите за

механизиране на трудовите процеси в краварниците. Икономика и механизация на селското стопанство, 2, с. 185-204

Димитров, Д., И. Горанов, К. Гараничева, Д. Танев, Е. Папушев, 1973. Проучвания върху отглеждането на овцете в помещения със скарво под. Угояване на агнета и шилета на скарво под. Животновъдни науки, бр. 1, с. 25-31

Димов, С., И. Горанов, Ил. Шериев, 1968. Съвременни насоки в механизацията на животновъдните ферми. С., Земиздат.

Димов, С., И. Горанов, К. Гараничева, Д. Добрев, 1967. Проучване на възможностите за механизация на трудови процеси в овцефермите. Икономика и механизация на селското стопанство, бр. 5, с. 423-442

Димов, С., М. Касалийски, 1969. Усъвършенстване на подвижна конвейерна инсталация за поточно доене на овце. Селскостопанска техника, бр. 3, с. 3-17

Димов, С., М. Касалийски, А. Геров, Г. Русев, Х. Папуров, 1965. Някои резултати от изпитването на доилните машини и инсталации. Икономика и механизация на селското стопанство, бр. 8, с. 759-779

Димов, С., С. Дисански, М. Касалийски, 1968. Предпоставки за внедряване на системата „Харвестор“ в нашето говедовъдство. Научни трудове на научноизследователския и проектоконструкторски институт по механизация, тракторно и селскостопанско машиностроене. С., АСН, с. 173-198

Константинов, Л., Р. Гудев, С. Димов, И. Горанов, И. Шериев, 1964. Някои основни въпроси по механизацията на процесите в животновъдството. С., Земиздат. Сборник на юбилейната научна сесия, посветена на 20-годишнината от социалистическата революция в България.

Константинов, Л., Р. Гудев, С. Димов, И. Шериев, И. Горанов, 1964. Система машини за комплексна механизация на процесите в животновъдните ферми. Икономика и механизация на селското стопанство, бр. 8, с. 21-54

Константинов, Л., Р. Гудев, С. Димов, И. Шериев, И. Горанов, 1965. Система машини за комплексна механизация на процесите в птицевъдните ферми.

Икономика и механизация на селското стопанство, бр. 2, с. 111-126

Минков, М., И. Луцов, К. Калчев, С. Сюлемезов, Д. Пенков, М. Трифонов, Б. Марчев, Б. Илиев, Е. Бонев, 1979. Поява и развитие на ТКЗС в България (Принос към историята на Българското кооперативно движение). С., Земиздат.

Папушев, Е., И. Горанов, С. Димов, К. Гараничева, 1972. Обосновка на механизирани линии за хранене на овце с използване на мобилна и стационарна механизация. Селскостопанска техника, бр. 5, с. 13-25

Папушев, Е., И. Шериев, В. Грънчаров, М. Касалийски, М. Димов, 1971. Изследване на различни типове фрези за изваждане на силаж и сенаж от кули. Селскостопанска техника, бр. 8, с. 23-30

Папушев, Е., И. Шериев, В. Грънчаров, М. Касалийски, М. Димов, 1972. Изследване на транспортъри за разпределение на фуражите в яслите на кравеферми. Селскостопанска техника, бр. 1, с. 3-12

Танев, И., А. Стоянов, И. Горанов, П. Петров, 1968. Нова технология на производствените процеси в големите овцевъдни ферми за равнинните райони на страната. Селскостопанска наука, бр. 3, с. 19-28

Шериев, И., Е. Папушев, М. Христов, М. Касалийски, М. Димов, 1971. Разработване на механизирани поточни линии за приготвяне, съхраняване и използване на консервирани фуражи. Селскостопанска техника, бр. 6, с. 3-13

Шериев, И., И. Горанов, 1965. Проучване на начините и средствата за механизация на някои процеси в птицевъдните ферми. Икономика и механизация на селското стопанство, бр. 8, с. 781-792

125 години Земеделска наука в България. Исторически алманах (1882–2007). Под ред. на ст.н.с. д-р Св. Бъчварова. С., Пал, 2007.

60 години ИММ. Минало и настояще. Под ред. на Н. Марков и Г. Костадинов. С., 2009.

Система машини за промишлено производство в селското стопанство 1971–1975. Под ред. на Н. Гайдаров, В. Григоров, Й. Димитров, Ст. Димов. С., Издателство на Българската академия на науките, 1972.