

АНОТАЦІЯ

Юрченко Е. І. Діяльність Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин (1960–1975) у контексті розвитку племінної справи в тваринництві УРСР. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 032 – Історія та археологія. – Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН, Київ, 2020.

Дисертація присвячена комплексному дослідженню наукової діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, внеску її вчених у розроблення науково-організаційних, теоретичних і методологічних засад племінної справи в УРСР.

Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. У вступі обґрунтовано актуальність дисертаційного дослідження, відображено зв'язок з науковими програмами, планами, темами, визначено мету, завдання, хронологічні і територіальні межі, об'єкт, предмет, методологічні основи, наукову новизну, структуру дисертації.

Історіографічний аналіз наукових праць зі становлення та діяльності дослідної станції дав підстави стверджувати, що дана тема залишається недостатньо дослідженою. Серед історичних праць з проблеми, що досліджується, виділено дві групи за хронологічним принципом. До першої з них включили узагальнюючі наукові праці, написані за радянської доби. До другої віднесено дослідження пострадянського періоду. За результатами дослідження історіографія пострадянського періоду є найбільш чисельною і змістовною. Містить більш систематизований, ніж у попередній період, фактичний матеріал з еволюції науково-організаційних засад племінної справи, внеску вчених ЦДСШО сільськогосподарських тварин у розроблення основ селекції та розведення, їх відтворення і штучного осіменіння. Однак належним чином не осмислено творчі пошуки науковців, не окреслено шляхи їх використання на сучасному етапі розвитку тваринництва. Це висуває на перший план необхідність проведення

спеціального дослідження з вивчення ролі дослідної станції у розвитку племінної справи в УРСР 60-х – першої половини 70-х років ХХ ст.

Джерельна база дослідження охоплює опубліковані та неопубліковані документи центральних державних і галузевих архівів України, наукові праці вчених у галузі тваринництва, періодичні видання та інші матеріали, що дало змогу розв'язати поставлені дослідницькі завдання. Теоретико-методологічну основу дисертації становить комплекс принципів і методів пізнання, які діалектично взаємодіють і сприяють всебічному розкриттю багатогранної наукової, виробничої, репрезентаційної та популяризаторської діяльності ЦДСШО сільськогосподарських тварин. Ці наукові складники дисертаційного дослідження базуються на загальнонаукових універсальних засадах об'єктивності, історизму, системності, новітніх історіографічних напрацюваннях провідних вітчизняних дослідників.

Встановлено, що передумовами організації дослідної станції було становлення вітчизняної племінної справи та штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Її прототипом є Київська державна племінна станція, створена в 1938 р. на базі Державної племінної конюшні, переведеної в 1929 р. із с. Терезине Білоцерківського району в м. Бровари Київської області, та реорганізована в 1959 р. у Київську станцію по племінній роботі і штучному осіменінню сільськогосподарських тварин. Для цього періоду характерне реформування системи племінної справи на основі організації принципово нових одиниць – племінних заводів і державних станцій з племінної роботи та штучного осіменіння, запровадженням комплексних методів племінної роботи, що ґрунтуються на врахуванні досягнень науково-технічного прогресу в галузі.

Виділено два періоди наукової діяльності ЦДСШО сільськогосподарських тварин. Упродовж першого періоду (1960–1961) її науковцями вивчено й узагальнено досвід роботи держплемстанцій та станцій штучного осіменіння, розроблено «Методику планування підбору в товарних стадах великої рогатої худоби для господарств зони діяльності станцій штучного осіменіння сільськогосподарських тварин» та «Методичні рекомендації зі складання

п'ятирічного плану селекційно-племінної роботи з великою рогатою худобою для колгоспів і радгоспів зони діяльності станцій штучного осіменіння сільськогосподарських тварин». Запропоновано оптимальні структуру та параметри діяльності станцій зі штучного осіменіння різних категорій. Розроблено принципи групування господарств для зони діяльності ЦДСШО сільськогосподарських тварин і закріплення за плідниками, рекомендації з організації спецгоспів з вирощування телиць. Удосконалено форми для систематизації та обліку племінної роботи в господарствах, схвалені Міністерством сільського господарства УРСР. Організовано республіканську картотеку бугаїв-плідників племінних та інших державних і колгоспно-кооперативних господарств.

Узагальнено основні напрями наукових досліджень учених ЦДСШО сільськогосподарських тварин, характерні для періоду 1969–1975 рр.: удосконалення існуючих порід і типів сільськогосподарських тварин, інформатизація та автоматизація селекційного процесу; запровадження імуногенетичних методів селекції; обґрунтування ефективних методів оцінки плідників і раціональне використання їх державними племінними станціями; пошук ефективних форм організації штучного осіменіння та аналіз економічної ефективності штучного осіменіння. У цей період ученими дослідної станції удосконалено форми племінного обліку в молочному скотарстві; розроблено проект і рекомендації з використання 80- і 45-колонних, перфораційних обчислювальних машин з обробки даних бонітування тварин і оцінки за якістю потомства на різних регіональних рівнях; проект та рекомендації з обробки матеріалів зі штучного осіменіння і відтворної здатності маточного поголів'я у господарствах. Оптимізовано введення інформації в ЕОМ з перфокарт на перфострічку і розроблено новий макет перфорації, запроваджено нові фрагменти у програму оцінки бугаїв за методом «дочка-мати». Опрацьовано методіку виведення лінійних бугаїв у племзаводах, основи лінійно-групового підбору плідників із застосуванням математичних методів і ЕОМ.

Виділено основні напрями наукової діяльності ЦДСШО сільськогосподарських тварин: вивчення й узагальнення досвіду роботи

держплемстанцій та станцій штучного осіменіння УРСР, розроблення рекомендацій щодо їх організаційної структури; розвиток теорії племінної справи у тваринництві; удосконалення існуючих порід сільськогосподарських тварин; обґрунтування ефективних методів оцінки плідників та їх раціональне використання; виявлення причин безпліддя худоби та відпрацювання ефективних методів боротьби з нею; оптимізація технології та техніки штучного осіменіння, вивчення проблем раціональної організації та економічної ефективності штучного осіменіння кріоконсервованим сім'ям. Встановлено, що водночас із виконанням наукової тематики співробітники дослідної станції надавали регулярну методичну і практичну допомогу спеціалістам державних племінних станцій з перспективного планування племінної роботи, організації глибокого заморожування сім'я бугаїв, штучного осіменіння, запровадження сучасних методів діагностики та лікування безпліддя сільськогосподарських тварин. Відповідно до окреслених завдань сформовано структуру станції, яка поєднала відділи: організації племінної справи і штучного осіменіння, селекції та схрещування, біології та фізіології розмноження сільськогосподарських тварин, годівлі плідників, техніки штучного осіменіння з конструкторським бюро, лабораторію боротьби з яловістю маточного поголів'я. У складі дослідної станції також було створено виробничий відділ.

Обґрунтовано внесок учених дослідної станції в розробку теорії і методології селекції та розведення, генетики сільськогосподарських тварин. Розвинуто системну концепцію породи, основні принципи та положення розведення за лініями і родинами, типи лінійно-родинного підбору та цілеспрямованих споріднених спаровувань. Узагальнено зоотехнічні методи отримання та племінного використання корів-рекордисток. Розроблено методики виведення лінійних бугаїв у племзаводах симентальської породи, планування лінійно-групового підбору бугаїв-плідників із застосуванням математичних методів і ЕОМ, прогнозування поєднуваності батьківських пар при промисловому схрещуванні. Запропоновано графічний метод планування підбору бугаїв і чергування ліній, методи оцінки плідників за жирномолочністю, за родоводом і потомством, за показниками інтенсивності росту їх та їхніх потомків. Досліджено генетичний

поліморфізм білків за типами трансферинів сироватки крові та молока у взаємозв'язку з продуктивністю і відтворною здатністю великої рогатої худоби, сформовано основи селекції за типами трансферину. Опрацьовано методику використання частково абсорбованих полівалентних сироваток, рекомендації з використання показників поліморфізму казеїну молока для характеристики порід. Запроваджено новий спосіб виявлення імунобіологічної поєднуваності тварин при спаровуванні на основі використання в реакціях полівалентної гетероімунної сироватки.

Доведено, що вченими ЦДСШО сільськогосподарських тварин зроблено вагомий внесок у розвиток основ біології відтворення, штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Ними розроблено: спрощений спосіб оцінки розрідженої сім'яної рідини за активністю та кількістю живих і мертвих СГ; мінімальні вимоги до спермопродукції молодих бугайців для державних племінних станцій; метод оцінки СГ бугаїв з урахуванням їхніх лінійних промірів і об'єму; методики прижиттєвого визначення розміру сім'яників; діагностики периорхіту, везикуліту, гіпоплазії статевих органів. Винайдено глюкозо-хелато-цитратне середовище для розрідження та зберігання сім'я бугаїв при кімнатній температурі, глюкозо-хелато-цитратно-жовткове середовище для зберігання сім'я кнурів при температурі 6–15°C. Запропоновано способи технологічної підготовки сім'яної рідини кнурів до заморожування та оптимальні режими її відтавання. Отримано вперше в УРСР живих поросят від свиноматок, осіменених глибоко замороженими СГ. Розроблено та запроваджено у виробництво понад 20 нових зразків апаратури та пристроїв для штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Випробувано метод ранньої діагностики тільності корів і телиць за хімічною реакцією волосяного покриву, діагностичний режим тільності на основі йодної реакції, спосіб діагностики дисфункції матки корів біохімічним методом за допомогою тваринного індикану. Розроблено рекомендації з годівлі, утримання та використання племінних бугаїв; основи нормованої годівлі бугаїв на великих державних племінних станціях; зооветеринарні вимоги; систему обліку для

коригування кормових норм для плідників; удосконалену методику оцінки бугаїв за їх спермопродуктивністю.

Встановлено, що впровадження завершених наукових розробок учених дослідної станції у практику вітчизняного тваринництва сприяло зростанню надою молока та загального виходу молочного жиру найбільш поширених у зоні її діяльності порід великої рогатої худоби. У зв'язку з поліпшенням породності та продуктивності худоби змінився якісний склад стад, понад 70% худоби було віднесено до класів еліта-рекорд, еліта і першого класу. Ряд господарств, що знаходилися на обслуговуванні станції, стали кращими за виробництвом молока в республіці. Ученими дослідної станції виведено нові лінії у симентальській та чорно-рябій породі: Дубка 6501, Ранда 3821, Пантера 691, Апельсина ЧРС-533, Леопарда 2239, дочки яких за удоєм перевершували своїх матерів на 20%, а ровесниць – на 16%, вирізнялися добрими технологічними якостями. Організована на базі дослідної станції республіканська картотека бугаїв державних племінних станцій штучного осіменіння стала одним із головних важелів у загальній системі племінної справи в молочному скотарстві країни, дала можливість науково обґрунтовано вести селекційно-племінну роботу, вивчати поєднуваність ліній та розробляти завдання з вирощування ремонтних бугайців певних ліній. Упровадження вченими ЦДСШО сільськогосподарських тварин імуногенетичних методів у практику їх розведення та селекції сприяло проведенню ґрунтового аналізу генетичної структури порід, розкриттю специфіки їхнього генофонду, оцінці генетичної консолідації та диференціації.

Ключові слова: історія науки й техніки, племінна справа, тваринництво, штучне осіменіння, селекція, біотехнологія, Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ Ю. І. ЮРЧЕНКА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації в наукових фахових виданнях України:

1. Юрченко Е. І. Наукова спадщина вчених Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Грані: наук.-теорет. альманах* / Дніпр. національний університет ім. Олесья Гончара. Київ, 2018. Т. 21, № 5. С. 83–89.

2. Юрченко Е. І. Питання біології та фізіології відтворення сільськогосподарських тварин у науковій діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння. *Історія науки і біографістика : електрон. наук. фахове вид.* 2017. № 4. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-4/16.pdf> (дата звернення 23.02.2018).

3. Юрченко Е.І. Розроблення наукових основ штучного осіменіння в УРСР (1930-1970-ті рр.) як зоотехнічного методу. *Гілея. Науковий вісник: зб. наук. пр.* / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, ВГО Українська академія наук. Київ, 2018. Вип. 132(№ 5). С. 83–85.

4. Юрченко Е. Учені Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин УРСР (1960–1975) у вирішенні проблеми їх селекційно-племінного вдосконалення. *Переяславський літопис: зб. наук. статей* / ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип. 13. С. 237–242.

Публікації в зарубіжних наукових виданнях:

5. Юрченко Е. І. Центральна дослідна станція штучного осіменіння сільськогосподарських тварин: історія та здобутки. *Virtus. Scientific Journal*. Монреаль, 2017. Issue № 17. С. 229–233.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

6. Юрченко Е. І. Імуногенетичні дослідження як предмет наукових пошуків учених Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських

тварин. *Proceedings of XIX International scientific conference «Theory and practice in world science»*. Morrisville, Lulu Press, 2018. P. 11–17.

7. Юрченко Е. І. Організація та планування племінної справи в УРСР як напрям діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Матеріали XIII-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молод. учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні»*, присв. 100-річчю від часу утворення у складі Міністерства земельних справ комітетів – вченого і сільськогосподарської освіти (нині НААН) та 80-річчю від дня народження академіка НААН, Заслуженого діяча науки і техніки України, Героя України, президента Національної академії аграрних наук України (1996–2011) Михайла Васильовича Зубця (1938–2014), (Київ, 18 трав. 2018 р.) / НААН, ННСГБ. Київ, 2018. С. 444–446.

8. Юрченко Е. І. Передумови створення та напрями діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Освіта і наука в Україні: шляхи розвитку та напрямки взаємодії*: матер. VII Всеукр. науково-практичної конференції (11–12 травня 2018 року). Харків: Наук. партнерство «Центр наук. технологій», 2018. С. 13–17.

9. Юрченко Е.І. Розроблення основ інтенсивного вирощування плідників Центральною дослідною станцією штучного осіменіння сільськогосподарських тварин (1956–1976). *Сучасні тенденції розвитку української науки*: Всеукр. наук. конф., Переяслав-Хмельницький, 21-22 квітня 2018 р. Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип. 4 (14). С. 26–30.

10. Юрченко Е. І. Розроблення основ інформатизації селекційного процесу у діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. *Соціально-гуманітарні науки та сучасні виклики*: матеріали III Всеукр. наук. конф., м. Дніпро, 25-26 травня 2018 р. Дніпро, 2018. Ч. I. С. 220–221.

11. Юрченко Е. І. Періоди становлення та діяльності Центральної дослідної станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин у системі Міністерства сільського господарства УРСР (1960–1975). *Історія освіти, науки і техніки в*

Україні: матер. XIV Всеукр. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. ювілейним датам від дня народж. видатн. учених у галузі аграрних наук – основоположників с.-г. дослідної справи в Україні за науковими напрямками, професорів – Богданова С.М. (1859–1920), Шиндлера К.Г. (1869–1940) та чл.-кор. АН УРСР Тюленєва М.О. (1889–1969), (Київ, 17 травня 2019 р.) / НААН, ННСГБ, Київ, 2019. С. 277–281.