



відзначити 90-річчя з дня його народження і віддати належне його внеску в українську та світову науку. На будинку колишнього відділу, де Ф. І. Осташко працював 38 років, в його честь була встановлена пам'ятна дошка. Всі ми глибоко переконані, що ім'я Федора Івановича Осташка буде стояти серед славетних імен інших видатних вчених аграрної та біологічної науки України.

Микола Безуглий, академік НААН

УДК 001:89:636.082:4.453.5 (477.54)

**ФЕДІР ІВАНОВИЧ ОСТАШКО –
ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО
(СЛОВО ПРО ВЧИТЕЛЯ)**

Сушко О. Б., к. с.-г. н.
Інститут тваринництва НААН

27 січня 2018 р. виповнилось 90 років від дня народження Федора Івановича Осташка, видатного вченого в галузі репродуктології та кріобіології тварин. Незаурядна особистість, відкрита, мудра людина, готова допомогти добрим словом, зародити ідею, направити на вірний шлях. Таким залишився він в пам'яті своїх учнів, з яким пов'язані їх творчі старту у науковому житті.

Народився майбутній учений на Дніпропетровщині в багатодітній селянській сім'ї Івана Степановича та Євгенії Григорівни Осташко. То були важкі часи. Вже навіть перші роки життя залишили в пам'яті малолітнього Федора важкі спогади. Пізніше він напише: «Перші спомини мого свідомого життя асоціюються з відчуттям голоду». Вріжуться у пам'ять ті колоски, що залишалися після жнив на стерні, як надія на порятунок від голодної смерті та батіг об'їждчика, який гнав з поля людей і забирав жмені зерна. В голодні 1932–1933 рр. сім'я Осташків, як і весь український народ, опинилася на межі виживання, і тому мати вирішила покинути рідний край рятуючи дітей. Так Євгенія Григорівна разом з синами і доньками опинилася на Донбасі, залишивши чоловіка на Дніпропетровщині. Лише пізніше Івана Степановича Осташка зможуть перевезти до родини, але здоров'я вже було підірване тривалим голодуванням та іншими випробуваннями, що випали на його долю, бо він пройшов японську і першу світову війни. Батько пішов з життя коли Федору виповнилося лише 9 років. У ранньому віці пізнав хлопчина важку шахтарську працю. Разом зі старшим братом Іваном працював збираючи вугілля на териконах. У період окупації Донбасу всіх дітей з 15річного віку примушували працювати у шахтах. Надзвичайно важка й небезпечна праця не оминула і Федора Івановича. Пізніше він згадував, що в багатьох випадках для видобутку вугілля доводилося працювати лежачи, без відпочинку, під суворим наглядом фашистських чиновників.

Війна залишила кривавий слід в душі Федора Івановича. Він розповідав, що село Ново-Мар'ївка, де жила його родина, знаходилося в зоні активних бойових дій та переходило з рук у руки кілька разів. Багато випробувань воєнної пори випало на долю юнака: втеча з колони, яку направляли на примусові роботи до Німеччини, небезпечна багатоденна дорога окупованою територією під час повернення до свого села осколкове поранення матері... Та найважчою втратою, незаліковною раною, стала загибель на фронті брата Івана, який після деокупації Дон-



басу служив артилеристом у лавах Червоної армії та визволяв Європу від німецько-фашиських загарбників.

У 1944 р. ще гриміли бої, а на визволених територіях вже налагоджувалося мирне життя. Майбутній учений зробив важливі кроки в напрямку отримання освіти та вибору професії: Він приїхав до Харкова, де жила його сестра, та, за її порадою, вирішив отримати спеціальність ветеринарного лікаря. Він поступив на підготовчі курси до Харківського ветеринарного інституту, екстерном склавши іспити за шкільну десятирічну програму і став студентом. Через багато років Федір Іванович згадуватиме, що студенти тієї пори зазнали багато випробувань, пов'язаних з повоєнною відбудовою міста, та жага до знань, бажання отримати омріяну професію допомагали їм долати труднощі. Сумлінне навчання студента Федора Осташко засвідчив його диплом з відзнакою, який він отримав у 1949 р.

Сьогодні ім'я Федора Івановича Осташко традиційно асоціюється з кріобіологією статевих клітин, штучним осіменінням, заморожуванням і трансплантацією зародків тварин. Проте початковий етап його наукової діяльності зовсім не був пов'язаний з кріоконсервуванням біологічних об'єктів та відтворенням тварин.

Ставши у 1949 р. аспірантом Українського науково-дослідного інституту експериментальної ветеринарії, Федір Іванович був цілком сконцентрований на проблемі боротьби з туберкульозом тварин. Його науковим керівником у той час був досвідчений фахівець у цій галузі, доктор ветеринарних і медичних наук Михайло Васильович Рево. Результатом їх сумісної наукової праці стала оригінальна методика отримання сухого очищеного туберкулопротеїну, який був випробуваний для ранньої діагностики туберкульозу у тварин. Вже тоді проявилася практична направленість наукової діяльності Федора Івановича, який широко впроваджував методику отримання діагностичуму на Курській біофабриці, де вона тривалий час застосовувалася. По завершенню повного комплексу експериментальних робіт у 1953 р. була захищена дисертаційна робота на тему «Усовершенствование аллергической диагностики туберкулеза крупного рогатого скота» і молодий учений Осташко отримав наукову ступінь кандидата біологічних наук.

Федір Іванович з великою теплою згадуватиме свої аспірантські роки. Після двох років роботи на посаді старшого наукового співробітника в Українському науково-дослідному інституті експериментальної ветеринарії Федір Іванович не зміг продовжити свою діяльність у цьому напрямі. Він був направлений на роботу у Волинську сільськогосподарську станцію де зустрів чудових людей, проте бази для серйозної наукової роботи, на жаль, не було. Працюючи завідувачим відділом дослідної станції молодий вчений сконцентрував свою енергію на попередженні та боротьбі з туберкульозом у господарствах області.

Проте мрія про серйозну наукову роботу не покидала молодого фахівця. Саме працюючи на Волині вчений почув про успішні експерименти Ігоря Васильовича Смірнова з глибокого заморожування сперми та отримання живих ягнят та телят після запліднення нею. Ці піонерські досліді викликали не аби який інтерес у науковому середовищі, а Федора Івановича спонукали до повернення у Харків та вступу у 1957 р. до Науково-дослідного інституту тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР. Так він став старшим науковим співробітником лабораторії штучного осіменіння тварин цієї установи. За щасливою долею, на нього було покладено тематику, що виконував Ігор Васильович Смірнов, який перейшов на викладацьку роботу. Так була відкрита нова сторінка життя вченого, яка стала головною справою його життя.



У цей період починають активно створюватись перші практично значимі технології кріоконсервування сперми плідників для широкого застосування у скотарстві та вівчарстві. Вчений займається визначенням ефективності зберігання спермій при низьких температурах, які тоді отримувались у середовищі зрідженого кисню (мінус 183 °С), та вимагали надзвичайно суворого дотримання техніки безпеки.

У 1959 р. Федір Іванович Осташко став керівником лабораторії біології розмноження і штучного осіменіння тварин. Його науковій кар'єрі, створенню гідних умов праці і реалізації наукових ідей активно сприяв досвідчений керівник, талановитий організатор науки, директор інституту Йосип Абрамович Даниленко. Навколо Федора Івановича гуртується творча когорта молодих вчених, яка вивчала роль кріопротекторів, режимів заморожування сперми. Сумісно з Г. С. Гайворонським Федір Іванович розробляє фотоелетрокалориметричний метод визначення концентрації сперми, плідно працює у питаннях визначення біологічної якості сперми бугаїв з М. І. Лопатко, який пізніше стане першим випущеним ним на захист аспірантом.

У 60-х роках минулого століття під керівництвом Ф. І. Осташко разом з В. А. Чирковим розробляється маночервікальний метод штучного осіменіння корів, який потім декілька десятиріч буде домінувати у роботі пунктів і лабораторій відтворення великої рогатої худоби багатьох господарств. Співробітниками лабораторії біології розмноження і штучного осіменіння тварин, за безпосередньої участі Ф. І. Осташко, створюються вдосконалені розбавники сперми бугаїв, кнурів, баранів; вивчаються питання дозування спермій, виходять численні рекомендації зі штучного осіменіння тварин, проходять навчання техніків та фахівців з відтворення тварин.

В лабораторії починають свою діяльність О. Д. Бугров, С. І. Сердюк, І. М. Велічко, А. А. Беліков, І. С. Вакуленко, В. І. Канцедал, В. А. Шинкаренко, В. Й. Вишневський та інші, які згодом стануть відомими вченими та фахівцями з відтворення у різних галузях тваринництва. В активній співпраці з харківськими фахівцями технічної галузі створюються та випробовуються конструкції вітчизняних посудин Дюара для збереження сперми у середовищі рідкого азоту, що «позбавляло народне господарство від іноземної залежності», любив підкреслювати Федір Іванович.

Закономірним завершенням цього етапу наукової діяльності став захист у 1968 році докторської дисертації, присвяченої вдосконаленню методів кріоконсервування сперми бугаїв та отримання наукового ступеня доктора біологічних наук. Федір Іванович розповідав, що на засіданні, яке було пов'язане з захистом його докторської роботи, головував авторитетний вчений Харківського зооветеринарного інституту Д. Д. Логвінов. Він украй негативно ставився до заморожування сперми, вважаючи, що кріоконсервація статевих клітин може зашкоджувати нащадкам. Проте побоювання Федора Івановича, щодо об'єктивності оцінки його роботи, були марними: Дмитро Денисович дуже коректно провів процедуру захисту. У цьому ж році, Ф. І. Осташко було присвоєно звання професора.

У 1972 р. у Мюнхені Ф. І. Осташка було обрано членом постійного комітету Міжнародного конгресу з репродукції та штучного осіменіння тварин (ICAR) як вже відомого вченого у галузі відтворення тварин, представника Радянського Союзу. Це стало першою знаковою подією у всесвітньому визнанні Харківської школи репродуктологів.

В подальшому, за сприяння керівництва Інституту, активізуються розробки питань теорії і практики глибокого охолодження та тривалого зберігання сперми



плідників. У 1972 р. на науково-виробничій конференції, присвяченій сороковій річниці створення лабораторії штучного осіменіння тварин, Ф. І. Осташко вперше піднімає питання розвитку свого напряму досліджень через створення спеціалізованого наукового закладу – Республіканського центру з відтворення та поліпшення тварин. У цей період активно проводяться експериментальні та дослідно-конструкторські роботи спрямовані на створення і забезпечення промислової технології кріоконсервування сперми бугаїв плідників і штучного осіменіння корів та телиць. Ф. І. Осташко поставив перед колективом завдання – розробити технологію, яка б відповідала або перевершувала кращі іноземні аналоги. Велика увага приділяється асептичності процесу взяття, обробки і використання сперми плідників. Для цього реалізується ідея максимально закритої від мікробного забруднення системи обробки біоматеріалу. З'являється назва «Харківська технологія», що в подальшому стане «фірмовим знаком» розробок лабораторії і відділу, очолюваних Ф. І. Осташком. У цей час пліч-о-пліч з досвідченими науковцями починають свою діяльність молоді вчені М. П. Павленко, Г. М. Кузнецов, Я. П. Раковський та інші, які в подальшому внесуть вагомий внесок у створення та популяризацію методів та обладнання, об'єднаних у понятті «Харківська технологія асептичного одержання, кріоконсервування і використання сперми бугаїв-плідників».

У 80-ті роки ХХ століття Ф. І. Осташко вже метр, добре відомий учений як в Україні, так і у світі. Розробки очолюваного ним творчого наукового колективу широко впроваджуються у ряді племінних підприємств країни. Він стає Лауреатом премії Ради Міністрів СРСР, йому присвоюється звання Заслуженого діяча науки і техніки України.

Але відпочивати на лаврах було не в характері вченого. У відділі біології розмноження з'являються нові напрями досліджень, пов'язані з ембріональними технологіями, до яких Федір Іванович ставився з притаманним йому ентузіазмом та невідомою цікавістю. Він самостійно оволодів методами отримання зародків, їх оцінки, пропонує ідеї щодо способів кріоконсервування ембріонів. Під його керівництвом розробляється комплекс інструментарію для вилучення зародків у корів-донорів та пересадки їх реципієнтам. Першими його помічниками у цій новій справі стають К. Б. Передера та М. Д. Безуглий. Пізніше до роботи з трансплантації зародків великої рогатої худоби долучаються інші наукові співробітники О. Д. Бугров, М. К. Дібіров, В. В. Ісаченко, В. М. Хмельков, К. Г. Волкова, Н. О. Гордієнко та О. Б. Сушко.

За допомогою використання оригінальних розробок Харківської школи репродуктології створюються виробничі лабораторії з трансплантації ембріонів корів у дослідних господарствах «Українка» (завідувач С. Ю. Шеховцов) та «Кутузівка» (завідувач М. О. Невинний.) Харківського району; у с. Чернеччина Охтирського району на Сумщині (завідувачі В. С. Кот та Ф. М. Кобрінович); у племзаводі «Червоний велетень» Зміївського району на Харківщині (завідувачі В. А. Коркін та М. В. Тарасенко.). Умови праці фахівців, укомплектованість обладнанням були зразковими, тому ці ж лабораторії у подальшому стали не тільки виробничими центрами, а й експериментальними базами для вчених і аспірантів Інституту тваринництва УААН, працюючих у біотехнологічному напрямі.

У 1989 р. Ф. І. Осташко обирають дійсним членом (академіком) Української академії аграрних наук. Фахівці з відтворення сільськогосподарських тварин з різних країн почали активно проявляти зацікавленість до розробок харківських учених, що працювали під керівництвом академіка. Особливий інтерес мали керівники підприємств з племінної справи з різних областей і республік Радянського



Союзу. Отже, виникла нагальна потреба у створенні спеціалізованої структури, яка забезпечила б поширення і впровадження Харківських технологій репродукції у племінну справу. Такою організацією стала Науково-виробнича система «Ембріон» (а згодом - Міжнародна науково-виробнича асоціація (МНВА) «Ембріон» на чолі з академіком Федором Івановичем Осташком. У цій роботі виявився його талант організатора науково-виробничої діяльності. В роботі асоціації прийняли участь більш ніж 40 обласних племінних підприємств, а також підприємства промисловості, освітянські установи. Географія роботи асоціації була, за теперішніми мірками, вражаючою. Найбільш віддаленими регіонами, де працюватимуть науковці та фахівці з Харкова стали Магаданська і Іркутська області. В останню було направлено оригінальну створену в єдиному екземплярі на базі автомобіля КАМАЗ з причепом пересувну лабораторію з отримання, кріоконсервації й трансплантації ембріонів великої рогатої худоби (автори Ф. І. Осташко, М. Д. Безуглий, В. М. Іващенко).

В Іркутській області була організована за участі учнів Ф. І. Осташка (В. В. Ісаченко та О. Б. Сушко) спеціалізована установа - науково-виробнича асоціація «Селекція», під керівництвом кандидата ветеринарних наук А. В. Арсентьєва, що займалася трансплантацією ембріонів великої рогатої худоби. Успішна робота не залишилася непоміченою. У програмі розвитку регіону передбачалося створення племпідприємства з використанням виключно бугаїв-трансплататів, отриманих від корів української селекції. На прохання керівництва області до Іркутську буде передано Харківську технологічну лінію для заготовки сперми бугаїв.

В роботі МНВА «Ембріон» активну участь з впровадження Харківських технологій штучного осіменіння і трансплантації зародків приймали участь такі велетенські регіони з достатньо розвинутим скотарством, як Татарстан (директор облплемоб'єднання Марсалов, завідувачі лабораторією трансплантації М. Г. Харісов, Р. М. Саїтов), Омська область (директор облплемоб'єднання Вайнбендер). За участі харківських спеціалістів (В. В. Песоцкий) було організовано лабораторію трансплантації зародків корів у Барнаулі.

Під головуванням Ф. І. Осташка керівники та представники багатьох обласних племінних підприємств неодноразово збиралися для участі у роботі Ради МНВА «Ембріон». Найбільш визначні Ради пройшли у Харкові, Воронежі, Сумах, де працювали тоді потужні, обладнані за останнім словом науки, підприємства з племінної справи у тваринництві.

У 1996 р. Ф. І. Осташко повторно обрано членом Постійного комітету Міжнародного конгресу з репродукції тварин (ICAR) вже як представника від України.

Негативні тенденції в економіці країни у середині 90 років ХХ ст. у значній мірі проявилися й у тваринництві. Деструктивні процеси торкнулися наукоємних аграрних організацій. З душевним болем переживатиме Ф. І. Осташко закриття багатьох племпідприємств, пунктів штучного осіменіння, лабораторій трансплантації ембріонів. Важко сприйматиме вчений постійні скорочення наукових кадрів, руйнацію експериментальної бази Інституту тваринництва НААН, насамперед дослідного господарства «Українка».

Однак, навіть у тих важких умовах, будуть виношуватись конструктивні ідеї розвитку репродуктологічних досліджень. В кінці 90 років минулого століття керівники двох відділів Інституту тваринництва УААН Микола Дмитрович Безуглий та Федір Іванович Осташко почнуть реалізовувати свій план відродження репродуктологічних досліджень, створювати спеціалізовану наукову установу –



Харківський біотехнологічний центр. До роботи у центрі будуть залучені як досвідчені вчені, так і молодь.

В короткий час будуть сформовані нові лабораторії. Силами співробітників буде відремонтовано будівлі та тваринницькі приміщення. Відновиться робота експериментально-методичного племпідприємства (прийнятого на баланс від зруйнованого дослідного господарства «Українка»). Для роботи племпідприємства будуть закуплені бугаї у Полтавському племоб'єднанні. На той час у господарстві вже не залишилось людей, які б могли працювати з бугаями-плідниками. Федір Іванович давав цінні поради новим працівникам, приймав участь у привчанні молодих бугаїв до садки на амортизуючий станок для взяття сперми.

У Харківському біотехнологічному центрі, за ініціативою Ф. І. Осташко, впроваджуються ряд цікавих науково-дослідних розробок. Зокрема, спільно з ВАТ «Холод» (м. Київ) створено, безазотну технологія кріоконсервування сперми бугаїв, яка передбачала застосування електричних холодильних агрегатів з фреоновими компресорами, що здатні створювати температуру мінус 135 °С. Вчений активно консультує колектив під час розробки та впровадження Харківської експедиційно-стаціонарної технології отримання, кріоконсервації сперми і штучного осіменіння коней. За участі фахівців центру реалізується сумісний українсько-французький проект з штучного осіменіння конематок глибокозамороженою спермою французьких рисаків в українських кінних заводах (Дібровському, Запорізькому та інших). У Харківський біотехнологічний центр приїздять керівники провідних кінних заводів України. За ініціативою кандидата сільськогосподарських наук О. О. Новікова обговорювалася можливість створення на базі центру установи з відтворення і селекції коней.

Отримали розвиток фундаментальні напрями досліджень, вдосконалено техніку мікрomanipуляцій з зародками, методи запліднення й культивування ооцитів та ембріонів поза організмом (В. І. Лісін, О. В. Щербак, А. О. Колеснікова, Г. С. Жернокльов); створено вдосконалені методи кріоконсервування біологічних об'єктів (К. Г. Лісіна, Л. В. Горбунов, А. В. Саліна).

На базі Харківського біотехнологічного центру Департамент тваринництва Управління сільського господарства Харківської області (кандидат сільськогосподарських наук І. Є. Седюк, О. Г. Кулик) організують конкурси професійної майстерності техніків штучного осіменіння, проводяться показові виводки бугаїв-плідників. Розроблене харківське обладнання для отримання сперми й штучного осіменіння коней демонструється на щорічних аграрних виставках у м. Київ. Фахівці центру періодично читають лекції студентам у ряді вишів країни. Установа стає неформальним центром відродження біотехнологічних методів відтворення тварин. Ф. І. Осташко активно сприяє розкриттю творчого потенціалу колег, а сам у 2004 році стає Лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки.

Після об'єднання Харківського біотехнологічного центру з Інститутом тваринництва УААН Федір Іванович Осташко працює головним науковим співробітником відділу біотехнології репродукції сільськогосподарських тварин. Оновлено лінійку посудин Дюара марки «Харків», розроблено патентнозахищене стаціонарно-партативне кріосховище «Харків-40 СКП» для зберігання сперми, ембріонів та інших біоматеріалів у рідкому азоті, створено патентнозахищений інструментарій нового покоління для штучного осіменіння корів і телиць за Харківською технологією – ОСХАР-3.

У цей період, під керівництвом академіка, у відділі виконуються та захищаються дві кандидатські роботи. Як науковий консультант Ф. І. Осташко корегує рукопис докторської дисертаційної роботи автора цієї статті. Виходять у друк



його публікації присвячені історичним етапам становлення репродуктології тварин, готує матеріали до 100-річчя від дня народження визначних діячів у біології розмноження тварин І. І. Соколовської, В. К. Мілованова, друкує статтю про видатного біолога, корифея штучного осіменіння тварин І. І. Іванова. Останньою роботою Федора Івановича стане монографія «Національна технологія кріоконсервації та використання сперми племінних плідників у системі крупномаштабної селекції», яка приурочена до 100-річчя від дня народження І. В. Смірнова.

До речі, дуже бажав Федір Іванович, щоб на стінах Інституту тваринництва НААН з'явилася меморіальна дошка на честь першопрохідця у напрямку глибокого заморожування сперми плідників Ігоря Васильовича Смірнова. Воля академіка була виконана вже після його кончини. Під час, коли відмічалася 85-річниця від дня народження академіка Осташко, на адміністративному корпусі одночасно було відкрито дві меморіальні дошки: Федору Івановичу та Ігорю Васильовичу.

Прошло вже сім років від того часу, як немає з нами нашого наставника і колеги академіка Ф. І. Осташко. У 2018 р. відмічаємо 90-річний ювілей засновника Харківської школи репродуктології і кріобіології тварин. В день його народження, 27 січня 2018 р., його учні з різних міст та країн зібрались біля могили видатного вченого. На честь Федора Івановича Осташка на корпусі колишнього відділу біології розмноження та штучного осіменіння тварин, де пройшли кращі творчі роки вченого, була відкрита меморіальна дошка. 22 травня поточного року у Інституті тваринництва НААН відбувся науково-практичний семінар «Біотехнологія відтворення у тваринництві: традиції та новації», присвячений ювілею славетного вченого. Було відмічено, що під науковим керівництвом Ф. І. Осташко захищено 56 кандидатських та 12 докторських дисертацій, вченим опубліковано 382 наукові роботи, він є автором багатьох винаходів, на які отримано 99 патентів та авторських свідоцтв.

В своїх мемуарах Федір Іванович, згадуючи свого наукового керівника Михайла Васильовича Рево, писав: «Він був не тільки досвідченим учителем, але і старшим другом». Теж саме можу сказати і я про свого наукового керівника – ФЕДОРА ІВАНОВИЧА ОСТАШКА. У глибокій пошані та зі щирою вдячністю схилию голову перед пам'яттю свого Вчителя.