

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НААН

МАТЕРІАЛИ

XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених

«Науковий прогрес у тваринництві та птахівництві»

*Присвячена 90-річчю від дня народження доктора економічних наук,
професора, академіка УААН*

**Омельяненко Андрія Оксентійовича
(1931-1995)**

**м. Харків
26-27 серпня 2021 р.**

УДК 001:636/638(063)

Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених. Присвячена 90-річчю від дня народження доктора економічних наук, професора, академіка УААН Омеляненко Андрія Оксентійовича [«Науковий прогрес у тваринництві та птахівництві»], (м. Харків, 26-27 серпня, 2021 р.) / Інститут тваринництва НААН. – Х., 2021. – 136 С.

Адреса редакційної колегії:

61026, Харківська обл., м. Харків, вул. Тваринників 1-А,
Інститут тваринництва НААН, кімн. 57; (057)740-39-29, (057) 740-31-81
факс: (057) 740-39-94, e-mail: itanimalnaan@gmail.com

*Видано за рішенням Вченої ради Інституту тваринництва НААН
(протокол № 9 від 11.08.2021 р.).*

Інститут тваринництва НААН, 2021

молока та м'ясопродуктивності м'яса (Carvalho T. D., 2012)

Результати аналізу поліморфізму гена гормону росту (GH) водяних буйволів показали 100 % переважання генотипу GH^{LL} серед досліджених тварин. Слід зазначити, що GH^L та GH^V- алелі асоційовані з певними ознаками продуктивності великої рогатої худоби, зокрема алель L – з високою молочністю, а алель V – високою м'ясною продуктивністю (Гіль М.І., 2008, Мохначова Н.Б., 2017).

Отримані результати вказують на низьке генетичне різноманіття української популяції водяних буйволів, що може бути використано для поліпшення розведення та селекційної роботи з вказаними тваринами.

УДК 631.171.075.4

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЛЬТРІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ

Непарко Т. А., к. т. н.

Подашевська О. І., ст. викл.

*Білоруський державний аграрний технічний університет,
м. Мінськ, Республіка Білорусь*

Болтянська Н. І., к. т. н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна*

Вітчизняне тваринництво встало на «виробничі рейки», починаючи з середини минулого століття, з метою забезпечення продовольчої безпеки нашої країни. Однак це не могло не потягнути за собою ряд побічних дій, згубним впливом яких, в зв'язку з наростанням виробничих потужностей АПК, нехтувати в наш час не представляється можливим. Одним з найважливіших симптомів «хвороби індустріалізації» тваринництва є надмірне екологічне навантаження на навколишнє середовище поблизу тваринницьких комплексів, що пов'язане з постійними масивними вентиляційними викидами з тваринницьких приміщень [1, 2]. Ці викиди насичені пиловими і аерозольними частками, вірусами і мікроорганізмами, вакцинами, шкідливо діючих і з неприємним запахом газами (сірководень, аміак, метан, кишкові гази і т. д.), а також великою кількістю теплової енергії, витраченої на створення оптимального температурного балансу всередині тваринницьких приміщень.

Розвиток АПК України в цілому і тваринництва зокрема йде по шляху вдосконалення технологій, типів будівель для утримання тварин, поліпшення якості і поживності кормів, підвищення загальної культури

ведення тваринництва, зниження енергоємності виробництва.

Для індустріальних методів ведення тваринництва характерні висока концентрація і щільність розміщення тварин на обмеженому просторі тваринницького приміщення. Внаслідок цього всередині тваринницьких приміщень в результаті життєдіяльності тварин виділяється значна кількість різних шкідливо діючих речовин – пилю, мікроорганізмів та газів (аміак, сірководень, вуглекислий газ, кишкові гази і ін.), концентрація яких може значно перевищувати гранично допустимі концентрації [3]. Зниження концентрації шкідливих речовин до допустимих значень в повітряному середовищі тваринницьких приміщень організовується за рахунок використання припливно-витяжних вентиляційних систем. При цьому в повітряний басейн тваринницьких комплексів вентиляцією безперервно викидається велика кількість різних забруднень.

Викиди в атмосферу з об'єктів тваринницького виробництва включають аміак, метан і оксид азоту (при годуванні тварин і поводженні з відходами), неприємний запах (при утриманні тварин), біологічні аерозолі і пил. Аміак і інші джерела запаху утворюються в першу чергу в процесі денітрифікації гною і можуть викидатися безпосередньо в атмосферу на будь-якій стадії процесу переробки гною, включаючи викиди через вентиляцію будівель і на ділянках зберігання гною. На рівень викидів аміаку впливають також: навколишня температура, швидкість вентиляції, вологість, складований обсяг, якість підстилки і склад корму (сирий білок). Газоподібний аміак (NH_3) має гострий і їдкий запах і може діяти як подразнююча речовина, коли присутній в досить високій концентрації. Аміак, що осідає в поверхневих водах, може привести до їх евтрофікації. Викид аміаку також знижує вміст азоту і, таким чином, знижує цінність гною як добрива.

У зв'язку з цим виникла низка серйозних проблем, без вирішення яких неможливий подальший успішний розвиток даних галузей. Це, перш за все, проблема очищення і знезараження повітря, рішення якої дозволить здійснити: зниження екологічного навантаження на навколишнє середовище поблизу тваринницьких комплексів; захист тваринницьких комплексів від поширення інфекційних захворювань, що передаються аерогенним шляхом; підвищення культури виробництва та поліпшення умов праці персоналу.

На тваринництво припадає 9% антропогенних викидів в атмосферу CO_2 (головним чином за рахунок вирубки лісу і змін в землекористуванні з переходом на луки і пасовища з кормовими культурами), 37% антропогенних викидів в атмосферу метану, в основному від ферментації в шлунку жуйних, і 65 % антропогенних викидів в атмосферу оксиду азоту, головна частина яких припадає на гній. Метан має в 23 рази більший потенціал глобального потепління, ніж CO_2 , а оксид азоту має в 296 разів більший потенціал глобального потепління, ніж CO_2 . Шкода, що

наноситься повітряному середовищу великими тваринницькими комплексами, можна розділити на дві великі частини: забруднення повітряного басейну поблизу тваринницьких комплексів пилом, мікроорганізмами, шкідливо діючими і смердючими газами; забруднення навколишнього середовища дезінфектантами, вакцинами та антибіотиками, використовуваними в великих кількостях в технологічних процесах тваринництва.

Основних джерел генерування неприємних запахів на комплексах кілька: гній і послід, трупи тварин (запах гниття), корми (запах, властивий різним компонентам, особливо рибному борошну), тварини (запах поту) і ін. Джерелами пилу на комплексах є тварини і птахи (злущування епітелію, ворсинки, пух і т. п.), корми, підстилка та ін. На частинках пилюки, що знаходяться в підвішеному стані в повітрі приміщень, завжди гніздяться мікроорганізми різних видів, в тому числі і патогенні. Також необхідно враховувати, що з можливих шляхів передачі інфекції найбільшу небезпеку становить аерогенний шлях, оскільки він є одним з основних для більшості інфекційних захворювань тварин і птиці і найбільш складним для контролю.

З метою забезпечення збереження поголів'я дуже широко застосовують аерозолі різних препаратів. Їх використовують для дезінфекції та дезінсекції приміщень, обладнання, транспорту і оборотної тари; зниження концентрації мікрофлори в повітрі приміщень в присутності тварин; профілактики, лікування та імунізації тварин і птиці. Застосування аерозолів пов'язано з технологією тваринницьких комплексів і є основним прийомом в роботі ветеринарної служби по профілактиці і лікуванню як інфекційних, так і неінфекційних захворювань. Використання аерозолів, поряд з незаперечними перевагами (висока продуктивність, економна витрату препаратів і ін.), має і свої тіньові сторони з точки зору соціальних і екологічних аспектів. Так, частина використовуваного аерозолу залишається в підвішеному стані в повітряному середовищі приміщення, для швидкої евакуації якого з приміщення використовується зазвичай припливно-витяжна вентиляція.

Порівняння технічних характеристик повітряних фільтрів показало, що найбільш повно зоотехнічним вимогам до установок очистки та знезараження вентиляційного повітря на тваринницьких комплексах відповідають електрофільтри, а зокрема мокрі двоступеневі електрофільтри, які мають ряд незаперечних переваг, таких як низький аеродинамічний опір, високий ступінь очищення і знезараження повітря від пилу, мікроорганізмів і шкідливих газів, можливість регенерації фільтруючого елемента, можливість автоматизації всіх процесів очищення, мале власне споживання електроенергії. В основу дії ДМЕФ покладено коронний розряд, в полі якого відбувається зарядка зважених в повітрі, що очищується, часток і їх осадження на осаджувальних електродах під дією

електричних сил. У свою чергу, побічним продуктом коронного розряду є озон, який окисляє шкідливо діючі гази і ефективно знищує патогенну мікрофлору. А рідина, омиває осаджувальні електроди, ефективно абсорбує з повітряного потоку аміак і сірководень, підвищуючи тим самим ефективність електрофільтру.

Список використаних джерел

1. Boltianska N. Justification of the energysaving mechanism in the agricultural sector. Engineering of naturemanagement. 2021. №1(19). pp. 7–12.

2. Podashevskaya H. Application of nanotechnology in technological processes of animal husbandry in Ukraine. Інженерія природокористування. Харків: ХНУСГ, 2020. №2(16). С. 33 – 37.

3. Serebryakova N., Manita I. Selection of optimal modes of heat treatment of grain. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wp-content/uploads/sites/6/materialy-2-mnpk-tehnichne-zabezpechennja-innovacijnyh-tehnolohij-v-ahropromyslovomu-kompleksi-m.-melitopol-02-27.11.2020.pdf>

УДК 631.17

ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ

Оліщук В. В., бакалавр¹²

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна*

Тваринництво України – галузь, що має кілька основних складових: свинарство, розведення великої рогатої худоби, рибництво, розведення птахів. Крім основних складових тваринництво України містить у собі ряд другорядних складових, таких як кролівництво, вівчарство, звірівництво, бджільництво й ін.

Свинарство на Україні. Галузь традиційна для українських фермерів. Це близько 50 % м'ясної продукції галузі. Свинарі України займаються розвитком двох напрямків: розведення м'ясних порід і з акцентом на виробництво сала. Найбільш популярна порода – степова біла українська, виведена вітчизняними свинарями-селекціонерами. Переважно, свинарі України, сконцентровані в степовій і південній частині лісостепової зони, особливо в районах великих міст і агломерацій.

Скотарство на Україні. Скотарі України зосереджені переважно в західних і північних областях. Це молочний і молочно-м'ясний напрямок у густонаселених районах великих міст і м'ясний напрямок в сільській

¹² Науковий керівник – к. т. н., доц. кафедри ТСС АПК ТДАТУ Паніна В. В.

ЗМІСТ

<i>OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS IN THE HEPATIC TISSUE OF MICE WITH SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME</i> Kurhaluk N., Tkachenko H.	3
<i>OXIDATIVELY MODIFIED PROTEINS AND CERULOPLASMIN LEVEL IN THE EQUINE PLASMA EXPOSED TO EXTRACTS OF CHELIDONIUM MAJUS L. (PAPAVERACEAE)</i> Stefanowski N., Tkachenko H., Kurhaluk N.	7
<i>ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF CHELIDONIUM MAJUS L. EXTRACTS AGAINST ESCHERICHIA COLI STRAIN</i> Stefanowski N., Tkachenko H., Kurhaluk N.	11
<i>ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS OBTAINED FROM LEAVES OF SOME THYMUS (LAMIACEAE) REPRESENTATIVES AGAINST ESCHERICHIA COLI STRAIN</i> Kurhaluk N., Tkachenko H., Aksonov Ie., Honcharenko V., Nachychko V., Prokopiv A.	14
<i>OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS IN THE MUSCLE TISSUE OF RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS WALBAUM) TREATED IN VITRO BY LEAF EXTRACT OF THYMUS PANNONICUS ALL. (LAMIACEAE)</i> Kurhaluk N., Tkachenko H., Aksonov Ie., Honcharenko V., Nachychko V., Prokopiv A.	19
<i>EXERCISE-INDUCED ALTERATIONS IN WHITE BLOOD CELL INDICES OF HORSES INVOLVED IN A RECREATIONAL HORSEBACK RIDING (POMERANIAN REGION, NORTHERN POLAND)</i> Tkachenko H., Kurhaluk N., Andriichuk A., Tkachova I.	24
<i>ALANINE AMINOTRANSFERASE ACTIVITY IN DIFFERENT TISSUES OF THE GRAYLING (THYMALLUS THYMALLUS LINCK) AFTER CHLORAMINE-T DISINFECTION</i> Tkachenko H., Kurhaluk N., Grudniewska J.	29
<i>ГЕНЕТИЧНА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЇ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ ЗА ЛОКУСАМИ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК</i> Альшамайлех Х. С., Кулібаба Р. О.	33

<i>ЗМІНИ РІВНЯ БІОМАРКЕРІВ ОКСИДАНТНОГО СТРЕСУ ТА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ У КОБИЛ І ЖЕРЕБЦІВ ПІД ВПЛИВОМ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ</i> Андрійчук А. В.	36
<i>ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ D –СИСТЕМИ ГРУПИ КРОВІ У ЖЕРЕБЦІВ НОВО-ОЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ТА ТОРІЙСЬКОЇ ПОРІД</i> Бровко О. В.	39
<i>ВПЛИВ ЖВАВОСТІ ПРЕДКІВ НА РОБОТОЗДАТНІСТЬ ПРОБАНДІВ ОРЛОВСЬКОЇ РИСИСТОЇ ПОРОДИ КЛАСУ 2.05 І ЖВАВІШЕ</i> Буренко А. В.	41
<i>ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ</i> Гаранін В. В.	43
<i>ВПЛИВ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ НА СТАН ҐРУНТІВ, ПОВІТРЯНОГО ТА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА</i> Григоренко С. М.	45
<i>ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ ТЕЛИЦЬ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ, ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ</i> Дєдова Л. О.	48
<i>ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН УКРАЇНИ</i> Джус П. П., Сидоренко О. В., Ільницька Т. Є.	50
<i>ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА РОСТЕРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПТИЦІ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ</i> Драчук І. В.	52
<i>АЛЕЛЬНІ ВАРІАНТИ ГЕНУ SLC11A1 ЯК МАРКЕРИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ</i> Іващенко О. Ю.	54

<i>СПИВВІДНОСНА ФЕНОТИПОВА МІНЛИВІСТЬ МІЖ ЛІНІЙНИМИ ОЗНАКАМИ ТИПУ КОРІВ-ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ</i>	
Карпенко Б. М.	57
<i>ЦІННЕ ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО З ВІДХОДІВ ПТАХІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА</i>	
Комар А. С.	60
<i>ВІТЧИЗНЯНИЙ ГЕНОФОНД ПТИЦІ ТА НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ</i>	
Комар Т. В.	64
<i>МОНІТОРІНГ РОБОЧИХ ЯКОСТЕЙ КОНЕЙ РИСИСТИХ ПОРІД В УМОВАХ ФІЛІЇ "ОДЕСЬКИЙ ІПОДРОМ" ДП "КОНЯРСТВО УКРАЇНИ"</i>	
Косенко С. Ю.	67
<i>НОВІ ПІДХОДИ ДО БОКСОВОГО УТРИМАННЯ КОРІВ</i>	
Курашкін О. С.	69
<i>ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВАРИННИЦТВІ</i>	
Маніта І. Ю.	72
<i>ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ БІОІНФОРМАЦІЙНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ АПРОБАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ АМПЛІФІКАЦІЇ ЗА ЛОКУСАМИ VGHR ТА VLEP</i>	
Мєшайкін О. О., Борзова Г. С.	75
<i>РОБЕРТСОНІВСЬКА ТРАНСЛОКАЦІЯ ХРОМОСОМ 1/29 У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ</i>	
Мітіюгло І. Д.	77
<i>ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНІВ TG ТА GH У ВОДЯНИХ БУЙВОЛІВ (BUBALUS BUBALIS)</i>	
Мохначова Н. Б.	79

<i>ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЛЬТРІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ</i>	
Непарко Т. А., Подашевська О. І., Болтянська Н. І.	81
<i>ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ</i>	
Оліщук В. В.	84
<i>ВПЛИВ ВИСОТИ РОЗТАШУВАННЯ КЛІТКОВИХ БАТАРЕЙ НА ПАРАМЕТРИ КЛІНІЧНОЇ БІОХІМІЇ СИРОВАТКИ КРОВІ КУРЕЙ</i>	
Осадча Ю. В.	87
<i>СЕЛЕКЦІЙНА ОЦІНКА ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ НОВООЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ ТА АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЇХ ОТРИМАННЯ</i>	
Павловський С. С.	90
<i>ОЦІНКА ПРИДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ З РІЗНИМИ ГЕНОТИПАМИ КАПА-КАЗЕЇНУ ДО МАШИННОГО ДОЇННЯ</i>	
Полєва І. О.	93
<i>ЕНДОГЕННІ РЕТРОВІРУСИ PERV A / C У ГЕНОМАХ СВИНЕЙ УКРАЇНСЬКИХ ПОРІД</i>	
Рик Т. М.	96
<i>НЕОБХІДНІСТЬ ГРАНУЛЮВАННЯ КОРМУ В ТВАРИННИЦТВІ</i>	
Рябошапка Ю. В.	99
<i>ВПЛИВ ОБРОБКИ ПІДСТИЛКОВОГО ПОСЛІДУ МІКРОБІОЛОГІЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ НА ПРОЦЕС ЙОГО КОМПОСТУВАННЯ ТА ЯКІСТЬ ОТРИМУВАНОВОГО КОМПОСТУ</i>	
Рябініна О. В., Мельник В. О.	102
<i>ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТАНОГЕНЕРАЦІЇ ГНОЮ З РОСЛИННОЮ СИРОВИНОЮ</i>	
Скляр Р. В.	104
<i>ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ УТРИМАННЯ КРОЛІВ</i>	
Сметана О. І.	107

<i>ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК ОТРИМАНИХ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ ТА СХРЕЩУВАННІ</i>	
Сотніченко Ю. М.	109
<i>РОЛЬ ПОВІТРООБМІНУ І ТЕПЛОВОГО БАЛАНСУ В СТВОРЕННІ МІКРОКЛІМАТУ</i>	
Стрельчук Б. А.	112
<i>ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ ЗАВОДСЬКОГО ТИПУ «БАГАЧАНСЬКИЙ» ЇХ ГЕНОТИПУ ЗА ДНК-МАРКЕРАМИ ПОВ'ЯЗАНИМИ ІЗ РЕЗИСТЕНТНІСТЮ ДО ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ</i>	
Сухно В. В.	115
<i>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМІЩЕНЬ НЕВЕЛИКИХ ГОСПОДАРСТВ ДЛЯ УТРИМАННЯ РІЗНОГО ВИДУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН</i>	
Ткач Є. Ф.	117
<i>ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЩОДО НОРМАЛІЗАЦІЇ В-КАРОТИНУ В ОРГАНІЗМІ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ</i>	
Ткачов А. В.	120
<i>ШТУЧНЕ ОСІМЕНІННЯ ТЕЛИЦЬ СЕКСОВАНОЮ СПЕРМОЮ</i>	
Шахова Ю. Ю.	124
<i>АНАЛІЗ СТАТЕВОГО СПІВДНОШЕННЯ НАЩАДКІВ У МОЛОЧНИХ СТАДАХ</i>	
Шахова Ю. Ю., Мележик В. О., Світіч К. Р.	125
<i>ТРИВАЛІСТЬ СЕРВІС ПЕРІОДУ ЗА РІЗНИХ УМОВ УТРИМАННЯ МОЛОЧНОГО СТАДА</i>	
Шахова Ю. Ю., Кравцова Н. М., Ісаєва В. М.	127
<i>ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО СТИМУЛЮВАННЯ ЕМБРІОНІВ КУРЕЙ НА РЕЗУЛЬТАТИ ІНКУБАЦІЇ ЯЄЦЬ ТА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ МОЛОДНЯКА</i>	
Шоміна Н. В., Байдевятова О. М.	129

МАТЕРІАЛИ

XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених

«Науковий прогрес у тваринництві та птахівництві»

*Присвячена 90-річчю від дня народження доктора економічних наук,
професора, академіка УААН
Омельяненко Андрія Оксентійовича
(1931-1995)*

(16-17 вересня 2020 р.)

*Відповідальний за випуск: Руденко Є.В.
Комп'ютерна верстка: Панченко О. М.
Тиражування: Лелюк В.П.*

Відповідальність за зміст тез несуть автори

Підписано до друку 16.08.21. Формат 60x84/16.
Гарнітура Таймс. Спосіб друку – різнографія.
Обл. вид.арк. 8,17. Ум.др. арк 8,08.
Наклад 100 прим.
Зам. № 2.

Оригінал-макет і друк виконано
в Інституті тваринництва НААН

61026, м. Харків вул Тваринників буд. 1-А, ІТ НААН