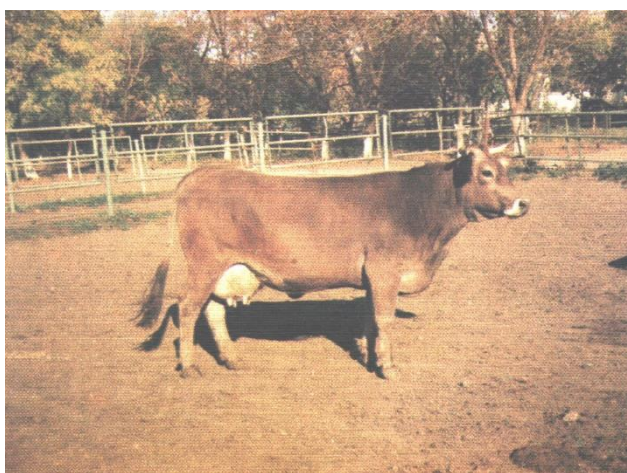


МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Науково-практична конференція
**«Збереження локальних порід
сільськогосподарських тварин:
виклик сучасності на шляху до сталого
розвитку та біорізноманіття»**

Присвячена 75-річчю з дня затвердження лебединської породи

(11 червня 2025 року)

УДК 636

Рекомендовано до друку науково-координаційною радою Сумського національного аграрного університету (протокол № 12 від 19.06.2025 р.)

Редакційна колегія: Вечорка В.В., д-р. с.-г. наук, професор
Кисельов О.Б., канд. с.-г. наук, доцент

М 34 Матеріали науково-практичної конференції «Збереження локальних порід сільськогосподарських тварин: виклик сучасності на шляху до сталого розвитку та біорізноманіття», присвячена 75-річчю з дня затвердження лебединської породи» (11 червня 2025 року). – Суми, 2025. – 114 с.

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції «Збереження локальних порід сільськогосподарських тварин: виклик сучасності на шляху до сталого розвитку та біорізноманіття».

Для викладачів, студентів, аспірантів інших навчальних закладів.

Відповідальність за точність наведених фактів, цитат та ін. лягає на авторів опублікованих матеріалів. Передрук матеріалів з дозволу редакції.

Друкується в авторській редакції

© Сумський національний
аграрний університет, 2025

ВПЛИВ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГОРМОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ КОРІВ І ЇХ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Черненко О.М., професор кафедри технології годівлі і розведення тварин, доктор с.-г. наук, професор

Черненко О.І., доцентка кафедри технології годівлі і розведення тварин, кандидатка с.-г. наук, доцентка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,

Ключові слова: кортизол, стресостійкість, надій, вміст у молоці жиру та білка.

У літній період високі температури без належної системи охолодження негативно впливають на організм тварин. Температурно-вологісний індекс всередині приміщень може бути на 2-3 одиниці вищим, ніж зовні, що створює умови для теплового стресу. Тому в спекотний період рекомендується забезпечувати додаткове охолодження приміщень (наприклад, за допомогою осьових вентиляторів великого діаметру, краплинного зрошення або їх комбінації). Дослідження теплової чутливості тварин набуває особливої актуальності через помітні зміни кліматичних умов у Європі, зокрема в Україні, де в липні та серпні температура повітря може сягати 35–38 °C і вище [2–5].

Мета роботи – з'ясувати вплив теплового стресу на функціонування гормональної системи організму корів і їх молочну продуктивність

Матеріали та методи досліджень. У господарстві використовується стійлово-табірна система утримання великої рогатої худоби. Взимку корови утримуються у стаціонарних корівниках, розрахованих на 200 голів. З настанням літа тварин переводять до літнього табору, розташованого поблизу полів з культурами зеленого конвеєра, що входять до кормової сівоzmіни. Доїння корів здійснюється тричі на добу. На літньому таборі для цього використовується доїльна установка прохідного типу.

Дослідження проводилися на коровах-напівсибсах української чорно-рябої молочної породи. Рівень стресу у тварин оцінювали за концентрацією кортизолу в крові. Зразки крові відбирали вранці, до годівлі, після стресового навантаження. Стресовими факторами були: фіксація тварин, присутність ветеринарів та безпосередньо процес забору крові для планового аналізу. Крім того, тварини протягом однієї години перебували у зафіксованому стані, не маючи доступу до годівниці чи напувалки. Після цього у них повторно відбирали кров для визначення концентрації кортизолу.

Аналіз концентрації кортизолу виконувався на мікропланшетному імуноферментному аналізаторі Stat Fax-2100 з використанням набору реактивів від Diagnostic System Laboratory (США). Для подальшого розподілу тварин на групи за рівнем стресостійкості був побудований полігон розподілу частот варіаційного ряду за показником кортизолу. За результатами цього аналізу корів розділили на три групи: з високою, середньою та низькою стійкістю до стресу.

Результати дослідження. За результатами аналізу концентрації кортизолу, корови були розподілені на три групи за рівнем стресостійкості:

I група (висока стресостійкість): концентрація кортизолу після стресового навантаження становила від 10,0 до 26,0 нмоль/л;

II група (середня стресостійкість): концентрація кортизолу - від 27,0 до 55,0 нмоль/л.

III група (низька стресостійкість): концентрація кортизолу - від 56,0 до 72,0 нмоль/л.

До температурного навантаження (вранці, після нічного відпочинку) температура тіла у корів усіх груп перебувала в межах фізіологічної норми. Однак у піковий період денної спеки в середині липня температура тіла у корів I групи зросла на 0,5 °C, тоді як у корів III групи – на 1,1 °C ($P < 0,001$) порівняно з ранковими показниками. При цьому у корів III групи температура

тіла була на 0,3 °C вищою ($P < 0,01$), ніж у корів І групи. В умовах температурного навантаження у корів ІІІ групи, порівняно з І групою, пульс збільшився на 9,1 ($P < 0,01$), а частота дихання – на 14,5 ($P < 0,001$). Корови ІІ групи зайняли проміжне положення за цими показниками. Це свідчить про те, що корови зазнавали теплового навантаження, оскільки перебували у літньому таборі та на пасовищі без навісів, які не були передбачені проектом будівництва.

Також було проаналізовано молочну продуктивність цих корів за 305 діб першої лактації.

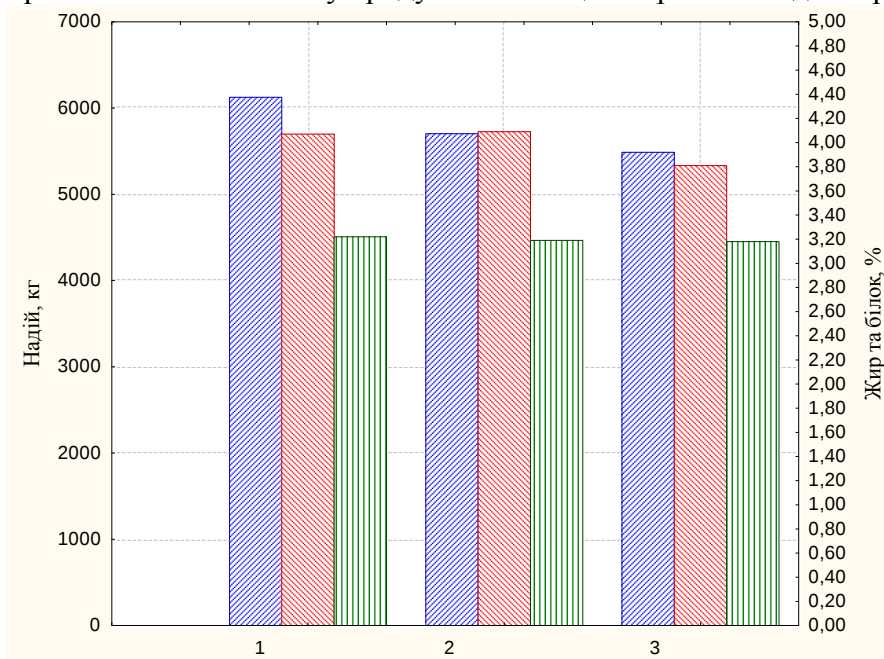


Рис. Надій (ліва вісь Y), вміст жиру та білка в молоці (права вісь Y) у піддослідних корів, розділених за рівнем реакції на стрес: група 1 (високостресостійкі): $n = 11$ тварин, група 2 (середня стійкість до стресу): $n = 44$ тварини, група 3 (низькостресостійкі): $n = 11$ тварин.

Отримані дані свідчать, що групи тварин незначно відрізнялися за вмістом жиру та білка в молоці. Водночас, порівняно з тваринами ІІІ групи, надій у корів І групи був вищим на 639 кг ($P < 0,001$), а у корів ІІ групи – на 216 кг ($P < 0,05$).

Обговорення. Дослідження показують, що тепловий стрес негативно впливає на ендокринну систему: стресові гормони блокують дію соматотропіну та тиреотропіну, а також пригнічують активність остеобластів. Це призводить до погіршення стану кісток, розвитку остеопорозу, депресивних станів, пригнічення статеві функції та ослаблення імунної системи. Вчені зазначають, що стрес виводить організм з рівноваги, часто спричиняючи порушення репродуктивної функції, погіршення здоров'я та зниження продуктивності тварин. Наприклад, переміщення тварин з однієї групи в іншу завжди провокує рангову боротьбу, викликаючи стрес не лише у переміщеної особини, а й у всій групі. Зміна раціону годівлі або звикання до нових режимів утримання також може порушувати гомеостаз організму [1].

Рутинні ветеринарні процедури, такі як планові забори крові, вакцинація, розчищення копит, а також безприв'язне утримання корів великими групами, часто є джерелом стресу. У випадку теплового стресу, поведінка тварин може змінюватися внаслідок комбінованої дії нервової та ендокринної систем [2]. Окрім поведінкових змін, у корів можуть спостерігатися зміни клінічних показників організму та складу крові [3].

Висновки:

1. В умовах літніх температурних навантажень низькостресостійкі корови виявилися більш вразливими. Це підтверджується значнішими коливаннями температури тіла, пульсу та частоти дихання в їхньому організмі порівняно з високостресостійкими однолітками ($P < 0,01...0,001$), що, як наслідок, призводить до зниження надоїв. Для покращення добробуту тварин в умовах пасовищного утримання необхідно використовувати сучасні пересувні мобільні навіси.

2. Вважаємо за необхідне планомірну стандартизацію молочних стад за стресостійкістю шляхом селекції. З цією метою рекомендуємо використовувати у підборі до маточного стада тих бугаїв-плідників, які спадково можуть формувати у дочок високу адаптаційну здатність.

Список використаних джерел

1. Chernenko, O., Prishedko, V., Chernenko, O., Mylostyvyi, R., Shulzhenko, N. & Bordunova, O. (2023). Comparison of morphometric and histological properties of testicles and sperm production in breeding bulls with different reaction to stress. *Veterinarska stanica*, 54 (2), 193-209. <https://doi.org/10.46419/vs.54.2.3>
2. Mylostyvyi, R., Izhboldina, O., Chernenko, O., Khramkova, O., Kapshuk, N., & Hoffmann, G. (2020). Microclimate modeling in naturally ventilated dairy barns during the hot season: Checking the accuracy of forecasts. *Journal of Thermal Biology*, 93, 102720. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2020.102720>
3. Mylostyvyi, R., Sejian, V., Souza-Junior, J. B. F., Wrzecińska, M., Za, T., Chernenko O., Pryshedko, V., Suslova, N., Chabanenko, D., & Hoffmann, G. (2024). Digitalisation opportunities for livestock welfare monitoring with a focus on heat stress. *Multidisciplinary Reviews*, 7(12), 2024300. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024300>
4. Mylostyvyi, R., Skliarov, P., Izhboldina, O., Chernenko, O., Lieshchova, M., Gutyj, B., Marenkov, O. and D. E. Rahmoun, D.E. (2024). The effectiveness of an automated heat detection system in Brown Swiss heifers when using sexed semen at a large dairy unit. *Veterinarska stanica*, 55 (2), 157-167. <https://doi.org/10.46419/vs.55.2.7>
5. Wrzecińska, M., Czerniawska-Piątkowska, E., Mylostyvyi, R., Chernenko, O., Araújo, J. P., Kowalczyk, A., Kowalewska, I., Gączarzewicz, D., Stefaniak, W., & Rzewucka-Wójcik, E. (2024). Selection indexes in terms of functional features in modern dairy cattle breeding in Europe. *The Journal of Agricultural Science*, 1–8. <https://doi.org/10.1017/s0021859624000388>

ЗМІСТ

Вступне слово.....	3
Хмельничий Л.М. УСПАДКОВУВАНІСТЬ ОЗНАК ЛІНІЙНОЇ ОЦІНКИ ТИПУ ТА ЇХНІЙ ЗВ'ЯЗОК З НАДОЄМ КОРІВ УКРАЇНСЬКИХ МОЛОЧНИХ ПОРІД.....	4
Скляренко Ю.І., Чернявська Т.О. ВНЕСОК НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН В РОЗВЕДЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ.....	6
Тимченко О.Л., Кисельов О.Б., Опара В.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛИЦ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ІНТЕНСИВНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ	9
Михалко О.Г. ГЕНЕТИЧНА ЦІННІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ	11
Войтенко С.Л. МОНІТОРИНГ ГЕНОФОНДУ ПОРІД СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ПОЛТАВЩИНИ	13
Кисельов О.Б. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ТА ПЕРЕРОБЦІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА СУЧАСНІ ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..	16
Базурін О.А., Опара В.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМИ МІКОТОКСИНІВ У СВИНАРСТВІ	18
Бельченко А.С., Шило В.В. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ В ПСП “КОМИШАНСЬКЕ”.....	20
Левченко І.В. ВПЛИВ ШВІЦЬКОЇ ХУДОБИ У СТВОРЕННІ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ.....	22
Ляшенко Ю.В., Опара В.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНДИКІВНИЦТВА В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПІ	25
Воліна Н.С., Чех О.О., Бордунова О.Г. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ М'ЯСА ПТИЦІ В УМОВАХ СТОВ «СТАРИНСЬКА ПТАХОФАБРИКА»	27
Попсуй В.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ЯЛОВИЧНИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ ХУДОБИ.....	29
Опара В. О. ЯКІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МОЛОКА КОРІВ РІЗНИХ ПОРІД	31
Почукалін А. Є. ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ БУГАЇВ СПОРІДНЕНОЇ ГРУПИ БУРИХ ПОРІД – ШЛЯХ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ГЕНОФОНДУ ЛОКАЛЬНИХ ПОРІД	33
Попсуй В.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ХУДОБИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЯКІСНОЇ ЯЛОВИЧНИНИ	35
Рубцов І.О. ОСОБЛИВОСТІ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТДВ «МАЯК» ТРОСТЯНЕЦЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	37
Овчаренко О. О., Опара В.О. ВПЛИВ РІЗНИХ СХЕМ КАЛЬЦІЄВОЇ ПІДТРИМКИ ТА ЧАСТОТИ ДОЇННЯ НА РІВЕНЬ КАЛЬЦІУ В КРОВІ НОВОТІЛЬНИХ КОРІВ.....	39
Гончар В.І., Була Л.В. МОЛОКО КОРІВ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ: ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ	41
Ляшенко Ю.В., Кулібаба Р.О. ВИКОРИСТАННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ЗАХВОРЮВАНЬ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМ У СКОТАРСТВІ	42
Адмін О. Є., Адміна Н. Г. ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ НА ЇХ ПОДАЛЬШУ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ	45
Височанський Й. С. ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ХУДОБИ БУРОЇ КАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ В ОСОБИСТИХ ГОСПОДАРСТВАХ НАСЕЛЕННЯ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ	47

Єлецький Г.О., Ладика В.І., Сушко О.Б., Єлецька Л.М., Лисянська Л.М. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ СТАДА КОРІВ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ НА ПЛЕМЗАВОДІ «МИХАЙЛІВКА» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	50
Черненко О.М., Черненко О.І. ВПЛИВ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГОРМОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ КОРІВ І ЇХ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ	52
Прудніков В.Г., Шевченко О.Б., Шевченко Р.О. ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОПЛІДНОСТІ МАТОК ТА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ МОЛОДНЯКУ ДИКОЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СВИНІ.....	55
Лашин Д.А., Корх І.В. ХІМІЧНИЙ СКЛАД, ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ ТА САЛА МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНОЇ СТРЕСОСТІЙКОСТІ.....	58
Цап С.В., Оріщук О. С., Омелян Я.С. ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ ДОБАВОК У ГОДІВЛІ БРОЙЛЕРІВ	60
Прудніков В.Г., Колісник О. І., Лисенко Г.Л., Дидикіна А.І. ОРГАНІЗАЦІЯ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА ЗА РОЗВЕДЕННЯ ТВАРИН ШВІЦЬКОЇ ПОРОДИ ТА ОРИГІНАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ	62
Очередько В.В., Гончаренко І. В. ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПОПУЛЯЦІЮ ТА ЗДОРОВ'Я БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ.....	64
Чех О.О. СУЧАСНИЙ СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	66
Шабля П.В., Шабля В.П., Задорожна І.Ю. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН В УКРАЇНІ ТА ЛАТВІЇ.....	68
Ладика В.І., Вечорка В.В., Скляренко Ю.І. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ.....	72
Лихач В. Я., Лихач А.В. СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ СВИНЕЙ ПОРОДИ ДЮРОК УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ	75
Халак В.І. ОЗНАКИ ДОВГОТРИВАЛОЇ АДАПТАЦІЇ, ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ЦІННІСТЬ СВИНОМАТОК ½ ВЕЛИКА БІЛА × ½ ЛАНДРАС	77
Козак А.Б., Луник А.Ю., Бордун О.М., Халак В.І. ГЕН ЛЕПТИНУ ЯК МАРКЕР ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ	80
Шинкаренко Р.В., Чабаненко Д.В. ОЦІНКА ТА НОРМАЛІЗАЦІЯ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИРОДНО-ВЕНТИЛЬОВАНИХ КОРІВНИКАХ У СПЕКОТНИЙ ПЕРІОД РОКУ	83
Бельченко А. С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОРІВ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗА ОЗНАКАМИ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ.....	85
Ставецька Р.В. ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ МОЛОЧНИХ ТЕЛИЦЬ У СТАДІ: АНАЛІЗ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ.....	87
Петраш В.В. ВІДМІННОСТІ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ МОЛОКА КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОБОВОГО НАДОЮ	90
Ткачова І.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНЯРСТВА В УКРАЇНІ І СВІТІ	92
Лютих С.В. РІВЕНЬ МІНЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ КОНЕЙ.....	95
Tkachova I. V., Prusova G. L., Rusko N. P., Florya O. K. INFLUENCE OF FOALING PERIOD AND FOAL SEX ON MILK PRODUCTION OF MARES NOVOOLEXANDRIVSKII DRAFT HORSE BREED.....	97
Ковтун С.І., Щербак О.В. БІОТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ СПЕРМИ БУГАЇВ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ.....	100
Ільницька Т.Є. КОНЯРСТВО ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ ТА СТРАТЕГІЇ МАЙБУТНЬОГО	102
Черняк Б.С., Бірюкова О.Д. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК ЧИСТОПОРІДНИХ І ПОМІСНИХ КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД У ТОВ «МВК» ЄКАТЕРИНОСЛАВСЬКИЙ»	104

Бойко О.В. ОЦІНКА І ВІДБІР МАТЕРІВ РЕМОНТНИХ БУГАЇВ ЗА ЛІНІЙНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ І ТИПОМ ТІЛОБУДОВИ	107
Бутенко Р.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ХРЯКІВ	108
Тетяна Кучкова ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ МОЛОКА ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ КОРІВ У ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ ТА ПРИВАТНОМУ СЕКТОРІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	110