



Міністерство освіти і науки України

Національна академія аграрних наук України

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

**Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького**

Німецько-українська співпраця в галузі органічного сільського господарства

Варшавський університет природничих наук

Біологічний центр Чеської академії наук

Інститут паразитології, Чеська республіка

Грузинська академія аграрних наук

Зміна клімату та її наслідки для тваринництва і ветеринарної медицини: наукові підходи та інноваційні рішення

**Збірник матеріалів
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
10-11 жовтня 2024 року**

**Конференція зареєстрована в ДНУ «Український інститут
науково-технічної експертизи та інформації»,
посвідчення № 590 від 11 вересня 2024 р.**



Ministry of Education and Science of Ukraine
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Higher educational institution „Podillia State University,,
Institute of Climate-Smart Agriculture of NAAS
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies of Lviv
German-Ukrainian Cooperation in Organic Agriculture
Warsaw University of Life Sciences
Biology Centre of the Czech Academy of Sciences
Institute of Parasitology, Czech Republic
Georgian Academy of Agricultural Sciences

Climate Change and Its Impact on Animal Husbandry and Veterinary Medicine: Scientific Approaches and Innovative Solutions

Collection of materials of the
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
October 10-11, 2024

The conference is registered at the State scientific institution "Ukrainian Institute
 scientific and technical expertise and information",
 certificate No. 590 dated September 11, 2024

Зміна клімату та її наслідки для тваринництва і ветеринарної медицини: наукові підходи та інноваційні рішення: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11 жовтня 2024 року. Одеса: ІКОСГ НААН, 2024. 283 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України (протокол №20 від 18 жовтня 2024р.)

Рекомендовано до друку Вченою радою Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» (протокол № від 2024 р.)

Редакційна колегія:

ІВАНИШИН Володимир Васильович	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», доктор економічних наук, професор, академік НААН
ВОЖЕГОВА Раїса Анатоліївна	—	Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН
БЯЛКОВСЬКА Оксана Антонівна	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», доктор економічних наук, професор
ПАРУБЧАК Іван Орестович	—	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, доктор наук з державного управління, професор
ДАНЧУК Олексій Володимирович	—	Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, доктор ветеринарних наук, професор
ГОРЮК Юлія Вікторівна	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», доктор ветеринарних наук, доцент
ГОРЮК Віктор Васильович	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат ветеринарних наук, доцент
ДИМЧУК Анатолій Васильович	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат сільськогосподарських наук, доцент
СУПРОВИЧ Тетяна Михайлівна	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», доктор сільськогосподарських наук, професор
КЕРНИЧНИЙ Сергій Петрович	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат ветеринарних наук, доцент
МУШИНСЬКИЙ Андрій Броніславович	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат біологічних наук, доцент
САВЧУК Любов Броніславівна	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат сільськогосподарських наук, доцент
ТОКАРЧУК Тетяна Сергіївна	—	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», кандидат сільськогосподарських наук, доцент
ДАНЧУК Вячеслав Володимирович	—	Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор
КОВАЛЬЧУК Ірина Іванівна	—	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, доктор ветеринарних наук, професор
ГУТИЙ Богдан Володимирович	—	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, доктор ветеринарних наук, професор
МАЗУР Наталя Петрівна	—	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник
ШВІНН Флоріан	—	журналіст і автор фахової літератури в галузі довкілля, харчування та сільського господарства
GIZIŃSKI Sławomir	—	Інститут ветеринарної медицини Варшавського університету природничих наук, доцент, фахівець з репродукції тварин
SOJKA Daniel	—	Інститут паразитології Біологічного центру Чеської академії наук, доктор філософії лабораторії молекулярної біології кліщів
GIORGADZE Anatoli	—	Грузинська академія аграрних наук, доктор сільськогосподарських наук, академік Академії сільськогосподарських наук Грузії

ЗМІСТ

Добробут тварин та кліматично орієнтоване тваринництво

CLIMATE-SMART LIVESTOCK FARMING IN THE CONTEXT CONCEPT OF THE
«ONE HEALTH» AND ANIMAL WELFARE

Antonik I., Zaruba K., Danchuk O., Danchuk V., Shevchenko T., Nedosekov V. 10

ПОРІВНЯННЯ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ ПОРІД ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ
ХУДОБИ ЗА ГЕНОМ BOLA-DRB3

Бандура В.В., Супрович Т.М., Супрович М.П. 17

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЛАГОПОЛУЧЧЯ КОРІВ МОЛОЧНОГО НАПРЯМКУ В
УМОВАХ МАКСИМАЛЬНО НАБЛИЖЕНИХ ДО ПРИРОДНИХ

Барбер С.В., Михальська В.М. 20

ТЕПЛОВИЙ СТРЕС У СВИНЕЙ

Бойко К.В., Чепіль Л.В. 22

CAREFUL HANDLING DURING THE PRE-SLAUGHTER PERIOD AS A FACTOR IN
HUMANE TREATMENT OF BIRDS AND MAINTAINING POULTRY QUALITY

Verbytskyi S., Voitsekhivska L., Patsera N. 24

ДОБРОБУТ ТВАРИН ТА КЛІМАТИЧНО-ОРІЄНТОВАНЕ ТВАРИННИЦТВО

Вирвикишка С.М. 28

ТЕПЛОВА АДАПТАЦІЯ ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ ПОДІЛЛЯ

Данчук О., Данчук В., Антонік І., Горкава М. 29

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПРИ ЦІЛОРІЧНОМУ
БЕЗПРИВ'ЯЗНОМУ УТРИМАННІ ТА ГОДІВЛІ ЗМІШАНИМ ОДНОТИПНИМ
РАЦІОНОМ

Дочкін Д.О. 30

ПОШИРЕННЯ ХВОРОБ ЖОВЧНОГО МІХУРА У ТВАРИН ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ
УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ

Кожин В.А., Чухно В.С. 32

РОЗВИТОК ТВАРИН ПОРОДИ МЕН-АНЖУ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Козир В.С., Денисюк О.В., Ковтун О.В. 34

ЕКСПОРТ ДО КОРОЛІВСТВА САУДІВСЬКОЇ АРАВІЇ: ВИРОБНИЦТВО
ХАЛЯЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ І БЛАГОПОЛУЧЧЯ ТВАРИН

Крамаренко А.М., Милостивий Р.В. 36

EFFECTIVENESS OF USING "KANDY" IN PREPARING BEES FOR WINTERING

Kucher S., Pastushok R., Sanzhara R., Mylostyvyi R. 38

ЗООПСИХОЛОГІЯ І ПОРІВНЯЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ АНІМАЛОГІЇ:
АНАЛІЗ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ДИСЦИПЛІНИ У ОСВІТНІ МЕТОДИКИ ДЛЯ
ВИКЛАДАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ліщук С.Г. 41

АДАПТИВНІ РІШЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ
СВИНАРНИКІВ ЗА УМОВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ

Небилиця М.С., Гавриш О.М., Осокіна Т.Г. 44

ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ В ХОЛОДНИХ УМОВАХ

Огієвич В.В., Поляковський В.М. 49

РОЛЬ ВІВЧАРСТВА У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

Стоянова А.А. 52

ВПЛИВ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ

Усенко С.О., Шостя А.М. 57

РИЗИКИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ СКОТАРСТВА В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Федорович Є.І., Кузів М.І., Кузів Н.М., Тодорюк В.Б. 61

Цифрова трансформація тваринництва: впровадження нових технологій з використанням штучного інтелекту

INNOVATIVE APPROACHES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ASSESSMENT OF SELECTION AND GENETIC PARAMETERS IN SHEEP BREEDING

Antonik I., Zaruba K., Danchuk O., Danchuk V., Petrov S., Kornik O., Nedosekov V. 68
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Придеткевич Ю.О. 76

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ТВАРИННИЦТВІ

Степанов О.Д.

78

Заразна та незаразна патологія тварин

ВПЛИВ БІОГЕННИХ СТИМУЛЯТОРІВ НА ІМУННИЙ СТАТУС ОРГАНІЗМУ КОРІВ ЗА ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ

Боднар О.О., Керничний С.П., Захарова Т.В., Лесюк І.Р. 81

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕМОСТИМУЛЮЮЧОЇ СИРОВАТКИ ЗА ПЕРСИСТЕНТЦІЇ ЖОВТОГО ТІЛА ЯЄЧНИКА У КОРІВ

Боднар О.О., Керничний С.П., Захарова Т.В., Лесюк І.Р. 86

АДАПТАЦІЯ РОЗВИТКУ ЗБУДНИКІВ ПАРАЗИТАРНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗМІНОЮ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ В УКРАЇНІ

Букалова Н.В., Приліпко Т.М., Богатко Н.М., Лясота В.П., Утеченко М.В. 91

ПРЕВЕНТИВНА ОЦІНКА КЛІНІКО-ГЕМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ОВЕЦЬ ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ ЗДОРОВ'Я СТАДА

Вовкотруб Н.В., Піддубняк О.В. 93

БІОГЕННА СТИМУЛЮЮЧА ТЕРАПІЯ ПРИ ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ

Захарова Т.В. 96

ДЕЯКІ ЕПІЗООТИЧНІ АСПЕКТИ КАЛЦИВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ КОТІВ В МІСТІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ

Карчевська Т.М. 100

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО ПАРАЗИТОЗІВ СОБАК В М. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ

Карчевська Т.М., Мушинський А.Б., Просяний С.Б. 102

ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ В СЕЛЕЗІНЦІ СОБАК ПРИ БАБЕЗІОЗІ

Ковальова О.М. 105

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДЕЗЗАСОБУ «ЕНЗИДЕЗ» ЗА ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПОВЕРХОНЬ СТІН, ПІДЛОГИ, СТОЛІВ У КЛІНІКАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Кожин В.А., Чухно В.С. 108

ASSESSMENT OF THE ADAPTATION OF HOLSTEIN COWS TO HOT SUMMER CONDITIONS AT AN INDUSTRIAL DAIRY COMPLEX

Kolesnykova M., Mylostyvyi R. 110

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ: ІСТОРІЯ ВІНАЙДЕННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ВАКЦИН РІЗНИХ ТИПІВ

Куртяк Б.М., Романович М.С., Руденко О.П. 114

COMPREHENSIVE CASE STUDY OF CONCURRENT BABESIOSIS AND DIROFILARIASIS IN A DOG IN UKRAINE: CLINICAL PRESENTATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT	
Levytska V.A., Mushynskiy A.B.	115
INSIGHTS AND METHODOLOGICAL APPROACHES FOR EXPLORING HEMOGLOBIN METABOLISM IN BABESIA PARASITES	
Levytska V., Mach Jan, Sutak Robert, Sojka Daniel	117
ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ І КЛІНІКО-ЕХОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА ОБВАРІАЛЬНИХ КІСТ У КОРІВ В ГОСПОДАРСТВАХ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ	
Мізик В.П.	118
ЗООГІГІЄНІЧНІ УМОВИ УТРИМАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ	
Палига В.П.	120
КСЕНОМОНІТОРИНГ КОМАРІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ DIROFILARIA SPP В УКРАЇНІ	
Полюхович В.І., Левицька В.А.	123
РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ПАРАЗИТІВ ТРАВНОГО ТРАКТУ СОБАК	
Присяний С.Б., Мушинський А.Б., Карчевська Т.М.	125
ВІРУС ВІСПИ КОРОПА (SEV) В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ: ПОТЕНЦІЙНА ЗАГРОЗА ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНОГО КОРОПІВНИЦТВА	
Рудь Ю.П., Бучацький Л.П.	127
ФІЗІОЛОГО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КРОВІ ЗА ПАТОЛОГІЙ У ТВАРИН	
Слюсар Н.В.	129
ГЕМАТОЛОГІЧНІ ТА ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ПЕЧІНЦІ ПОРОСЯТ ЗА МІКОТОКСИКОЗІВ	
Слюсар Н.В.	131
АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ІМУНОГЕНЕЗА НЕОНОТАЛЬНИХ ТЕЛЯТ	
Смоляк В.В.	134
ЖИТТЕЗДАТНІСТЬ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВМІСТУ ХРЯЩОВОЇ ТКАНИНИ В ДЕЯКИХ КІСТКАХ	
Смоляк В.В.	136
PROTEASES ASSOCIATED WITH THE APICAL COMPLEX OF BABESIA	
Snebergerová P., Lentini G., Vadas O., Visentin R., Robbertsel L., Cubillos E.F.G., Dede A., Levytska V., Jalovecká M., Asada M., Soldati-Favre D., Sojka D.	139
ЧУТЛИВІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ ЗБУДНИКІВ ПОДЕРМІЇ У СОБАК	
Строїч В.В.	140
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНOSTІ КОРІВ НА МАСТИТ	
Супрович Т.М., Супрович М.П.	
	142
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF CRYOPRESERVATION ON SEMEN PARAMETERS IN KAZIMIERZOWSKA AND BOER GOATS BREEDS (CAPRA HIRCUS)	
Sztabnik J., Surmacz P., Petrajtis-Golobów M., Perzyna M., Giziński S.	146
BABESIA DIVERGENS: ZOONOTIC POTENTIAL, TRANSMISSION DYNAMICS, AND GENOMIC INSIGHTS IN EUROPE	
Filipe A.M., Levytska V.A., Kovalova O.M., Jalovecka M.	148

Органічне виробництво продукції тваринництва

INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF HONEY OF GEORGIAN HONEY BEE MEGRELIAN POPULATION

Barvenashvili M., Giorgadze A. 154

АПІТЕРАПІЯ – ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ

Боднарчук Г.Л., Романенко Л.І., Міщенко О.А., Литвиненко О.М., Криворучко Д.І. 157

МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НЕПРИЄМНИМИ ЗАПАХАМИ В СВИНАРСТВІ

Григораш П.Б., Горюк Ю.В. 162

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОГО МОЛОКА В УКРАЇНІ

Димчук А.В., Понько Л.П., Лайтер В.В. 163

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Євстафієва Ю.М., Бучковська В.І. 167

ВПЛИВ ФІТОПРЕПАРАТУ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ КОРІВ

Козир В.С., Денисюк О.В., Антоненко П.П. 170

ВДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДУ ПОСТБІОТИКУ

Кучерук М.Д., Токарчук Т.С. 172

ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ ПОСТБІОТИКУ

Кучерук М.Д., Токарчук Т.С., Чорний І.О. 178

ОРГАНІЧНЕ ПТАХІВНИЦТВО – ЗАПОРУКА ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА ДОВКІЛЛЯ

Кучерук М.Д. 182

ЕФЕКТИВНА САНІТАРНА ОБРОБКА ДОЇЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ЯК ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОСТІ І ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Лайтер-Москалюк С.В., Лайтер В.В. 186

СЕРТИФІКАЦІЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Лошак В.Р., Михальська В.М. 188

ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Олійник Д.М., Михальська В.М. 190

ВПЛИВ АНТИОКСИДАНТУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Приліпко Т.М., Бетлінська Т.М. 192

СУЧАСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРОБЛЕМ ЯКОСТІ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЕЛЕМЕНТИ В СИСТЕМІ ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Приліпко Т.М., Букалова Н.В., Руснак Л.В., Утеченко М.В., Богатко А.Ф. 196

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЦЕСАРОК

Пустова Н.В.

199

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА МІКРОБІОЛОГІЧНУ БЕЗПЕКУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Родіонова К.О., Хіміч М.С. 202

ХІМІЧНИЙ СКЛАД КРАФТОВОГО ТВЕРДОГО СИРУ КАЧОТТА З КОЗИНОГО МОЛОКА

Садварі В.Ю., Шевченко Л.В. 204

БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ОРГАНІЧНОГО МОЛОКА: ВІД КОРМУ ДО ГОТОВОГО ПРОДУКТУ

Самар А.В. 206

ВПЛИВ РІЗНИХ МЕТОДІВ ДЕЗИНФЕКЦІЇ НА МІКРОБНІ БІОПЛІВКИ, ЩО УТВОРЮЮТЬСЯ НА ЯЄЧНІЙ ШКАРАЛУПІ	
Свергун Ж.Г., Кутин М.Д., Горюк Ю.В., Горюк В.В.	208
ВЕЛИКА БІЛА ПОРОДА СВИНЕЙ УГОРСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ: ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ, РІВЕНЬ АДАПТАЦІЇ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ	
Халак В.І.	209
ВІДГОДІВЕЛЬНІ І М'ЯСНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ У РАННЬОМУ ОНТОГЕНЕЗІ: КРИТЕРІЇ ВІДБОРУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ТВАРИН	
Халак В.І.	214
<i>Фізіолого-біохімічні механізми регуляції продуктивності тварин за умов зміни клімату</i>	
PROSPECTS FOR THE USE OF NANOCOMPOUNDS OF MICROELEMENTS TO ENHANCE THE RESISTANCE AND STRESS TOLERANCE OF DOGS	
Bobrytska O.M., Relko V.I., Khavin O.V.	219
ВІДМІННОСТІ ВМІСТУ ЛІПОПРОТЕЇДІВ У ОРГАНІЗМІ КІЗ ЗА РІЗНОГО ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
Бойчук Б.І., Гришук І.А., Журенко О.В., Журенко В.В., Криворучко Д.І., Карповський В.В., Карповський В.І.	220
DIGITAL TRANSFORMATION OF UKRAINE'S AGRICULTURAL SECTOR IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE	
Vozhehova R.A., Danchuk O.V.	222
ВІДМІННОСТІ ПОКАЗНИКІВ ХОЛЕСТЕРОЛУ І ЛІПОПРОТЕЇДІВ У ОРГАНІЗМІ КОРІВ З РІЗНИМ ТОНУСОМ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД	
Гришук І.А., Журенко О.В., Журенко В.В., Криворучко Д.І., Карповський П.В., Карповський В.І., Гришук А.В., Тодорюк В.Б., Ільчишин М.М., Химинець П.С., Кравчук С.В., Данчук В.О., Греля Р.В.	223
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НАНОСПОЛУК МАГНІЮ У ТВАРИННИЦТВІ ТА ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	
Данчук В.О., Карповський В.І., Добровольський В.А., Колінчук Р.В.	225
ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ ВІВЦЕМАТОК РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Заруба К.В., Антонік І.І.	227
МІКРОБІОМ РУБЦЯ ТЕЛЯТ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЛАЦЕНТАРНОГО ЗВ'ЯЗКУ ПЛОДУ З ОРГАНІЗМОМ МАТЕРІ	
Камбур М. Д., Замазій А.А., Демідко О.	231
КОРЕКЦІЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ТЕЛЯТ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАНУ ПРИ НАРОДЖЕННІ	
Камбур М.Д., Замазій А.А., Коленченко В.А.	234
ВПЛИВ СЕЗОННИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УТРИМАННЯ ТВАРИН НА СИНТЕЗ МАКРОЕРГІЧНИХ СПОЛУК	
Коваль Т.В., Приліпко Т.М.	237
ЛІПІДНИЙ СКЛАД ПЛАЗМИ КРОВІ КРОЛІВ ЗА ВИПОЮВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕЛЕНУ ЦИТРАТУ	
Ковальчук І.І., Проданчук О.В., Пилипець А.З., Цап М.М., Колотницький В.А.	241
ФІЗІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ БДЖІЛ ЗА ВПЛИВУ ПРОБІОТИКА LACTOBACILLUS CASEI B-7280	
Ковальчук І.І., Химинець Т.М., Цап М.М., Пилипець А.З., Романович М.М., Андрешук Р.Л., Петришак Р.А.	243
СТАН МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКУ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИПОЮВАННЯ РОЗЧИНУ ВИСОКОЧИСТОГО НАТРІЮ ГІПОХЛОРИТУ	246

Ковальчук І.І., Шурмакевич Л.Р., Іскра Р.Я., Коломієць І.А.	
СТАН ОКСИГЕНОТРАНСПОРТНОЇ ФУНКЦІЇ КРОВІ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ ТА ЇЙОГО КОРЕКЦІЯ	
Ковальчук О.О.	249
ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ НАНОСПОЛУК ФЕРУМУ ТА ГЕРМАНІЮ	
Ковальчук О.О., Томчук В.А.	250
ВІДМІННОСТІ ПОКАЗНИКІВ БІЛКОВОГО ОБМІНУ У ПТИЦІ ЗА ВПЛИВУ ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
Кульбако О.В., Гришук І.А., Журенко О.В., Журенко В.В., Криворучко Д.І., Карповський П.В., Карповський В.І., Бойчук Б.І., Гришук А.В.	252
МЕТАБОЛІЧНИЙ ГОМЕОСТАЗ КОРІВ ШВІЦЬКОЇ ПОРОДИ ЗА РІЗНОГО РІВНЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НА РАННІЙ СТАДІЇ ЛАКТОПОЕЗУ	
Литвищенко Л.О., Піщан І.С., Миколайчук Л.П., Піщан С.Г.	254
CORTISOL LEVEL CANNOT BE A RELIABLE BIOMARKER FOR ACUTE HEAT STRESS IN DAIRY COWS	
Mylostyvyi R., Yefimov V., Chabanenko D., Wrzecińska M.	260
ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ У ТВАРИННИЦТВІ	
Пахолків Н.І., Лучка І.В.	262
ЛІПІДНИЙ СКЛАД ПЛАЗМИ КРОВІ КОРІВ ЗА ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
Приліпко Т.М., Коваль Т.В., Косташ В.Б.	266
ГЕМАТОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ТА РІСТ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ ТА ДІЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «АКТИВО»	
Прудіус Т.Я., Брода Н.А., Вішур О.І., Куртяк Б.М., Мудрак Д.І.	269
МОРФОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ЇЇ РОЛЬ В ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗМУ ТВАРИНИ	
Савчук Л.Б.	272
ЕКОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ УМОВИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН	
Трохименко В.З., Ковальчук Т.І., Захарін В.В., Безверха Л.М.	275
ЧИННИКИ ЗАХВОРЮВАННЯ ВУХ У СОБАК	
Цимбалістий В.П.	278
ВПЛИВ ВИПОЮВАННЯ СПОЛУК НАНОМІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА СТАН СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ ЗА УМОВ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ	
Юзьвяк М.О., Лесик Я.В.	280

ЗООПСИХОЛОГІЯ І ПОРІВНЯЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ АНІМАЛОГІЇ: АНАЛІЗ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ДИСЦИПЛІНИ У ОСВІТНІ МЕТОДИКИ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ліщук С.Г., кандидат с.-г. наук, доцентка
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський

Дисципліна «Зоопсихологія та порівняльна психологія з основами анімалогії» є важливим науковим напрямом, що вивчає поведінку тварин та її порівняння з поведінкою людей. Ця галузь психології має не лише наукове значення, але й освітній потенціал, оскільки дозволяє краще розуміти еволюційні корені поведінкових проявів, а також біологічні та культурні аспекти психіки. Інтеграція цих дисциплін у методики викладання у закладах вищої освіти стає дедалі актуальнішою, особливо в межах програм з психології, біології та ветеринарної медицини.

Зоопсихологія зосереджується на дослідженні психічних процесів у тварин. Її завданням є розуміння того, як тварини сприймають навколишнє середовище, приймають рішення, вирішують проблеми та комунікують між собою і з людьми. Порівняльна психологія, зі свого боку, вивчає різницю та схожість у поведінці тварин і людей, що дозволяє зрозуміти загальні механізми розвитку психіки [3].

За останні роки розроблено нові методологічні підходи до вивчення поведінки тварин і, наразі, отримано багато принципово нових даних. У зв'язку із цим у психології знову загострилося протистояння двох основних парадигм у розумінні природи людини — соціокультурної та біологічної. Третя парадигма, що синтезує найбільш розумні ідеї цих двох парадигм, досі не стала предметом всебічного розгляду [1].

Результати досліджень, проведених біологами, призвели до зміни поглядів на онтогенез видотипової поведінки. Вродженої поведінки як такої немає, за винятком одиниць нижчого рівня організації, тобто елементарних рухових актів. Видотипова поведінка формується як результат взаємодії індивіда, що розвивається, зі специфічним, точніше, видовоспецифічним середовищем [5].

Біологізаторські тенденції, поширені серед частини вітчизняних психологів, підтримуються деякими біологами, які мають відношення до зоопсихології та її викладання. Якщо психологи «понижують» людину, активно обговорюючи та впроваджуючи в свідомість студентів уявлення про інстинктивну природу людської поведінки, то біологи, навпаки, «підтягують» тварин ближче до людини, причому роблять це не тільки щодо приматів, але й щодо птахів і навіть мурах. Говорять про передлюдську свідомість людиноподібних мавп, довербальні поняття у птахів, інтелект у мурах. Саме така термінологія використовується в написаних біологами посібниках для студентів факультетів психології [2]. Як наслідок, виникають труднощі з викладанням зоопсихології та порівняльної психології. Як відомо, ці науки є міждисциплінарними, їхнє викладання потребує знань як у галузі психології, так і в галузі ряду біологічних наук. Нерідко в університетах та інших вишах, які готують психологів, цей курс викладається або

«чистими» біологами, іноді навіть медиками, або, хоча значно рідше, «чистими» психологами. Ні ті, ні інші не мають необхідної підготовки в суміжній галузі знань [2]. Психологи, як правило, не мають систематичних знань із основ екології, зоології та біології поведінки, а також практичного досвіду роботи з тваринами. Вони часто проєктують людське бачення світу на поведінку тварин, пояснюючи студентам його закономірності та механізми. Біологи ж, не маючи базової психологічної освіти, використовують психологічні терміни, надаючи їм власного змісту [3]. Лише деякі викладачі, відчуваючи певний внутрішній дискомфорт, отримують додаткову освіту в суміжній для них галузі. Нерідко, навіть маючи типову програму, викладачі дотримуються її лише частково - відповідно до своєї базової освіти. У результаті психологи не торкаються багатьох важливих для розуміння психіки тварин аспектів їхньої будови, фізіології, способу життя та поведінки, а біологи, навпаки, надто детально розповідають про біологію тварин і водночас недостатньо, а іноді й просто неправильно викладають студентам власне психологію тварин.

Наприклад, однією з гострих проблем останнім часом знову стала проблема гомології та аналогії при інтерпретації поведінки та виявленні механізмів (включно з психологічними), які беруть участь у регуляції поведінки у різних таксонів тварин і у людини [1]. У сучасних навчальних посібниках із «зоопсихології та порівняльної психології» проблема аналогії та гомології взагалі не порушується. Більше того, там нерідко можна знайти прямі аналогії особливостей мислення та комунікації, наявності інтелекту та альтруїзму у представників різних таксонів тварин, часто дуже далеких один від одного. Ми знаходимо порівняння інтелекту та соціального устрою у мурах та людини, інтелекту у мурах, птахів і людини. Обговорюється навіть зародження моральності, моралі, розуміння добра і зла у різних таксонів тварин. До речі, у зарубіжній науковій літературі останніх 10-15 років ми майже не зустрічаємо таких грубих прямих зіставлень [4]. Навпаки, ставиться під сумнів, наприклад, єдина природа когнітивних карт у павуків або бджіл і ссавців. З великою обережністю говорять про можливість наявності навіть у деяких представників людиноподібних мавп навчання вищого порядку - навчання способам дій, здатності впізнавати себе в дзеркалі тощо [5].

Ще однією проблемою викладання порівняльної психології стало змішування даних аналізу механізмів групової та індивідуальної поведінки. Одним із ключових підходів до викладання зоопсихології є використання експериментальних методик, таких як спостереження за поведінкою тварин у лабораторних умовах та в природному середовищі. Це дозволяє студентам наочно побачити, як різні види тварин реагують на різні стимули, аналізувати їхню поведінку та порівнювати з людськими реакціями [2].

Модне сьогодні захоплення етологією та соціобіологією при поясненні різних феноменів людського життя призводить до прямих переносів і порівнянь закономірностей групової поведінки комах, псових, приматів із поведінкою людини в суспільстві. Це не відразу впадає в очі, але часто подібні пояснення ґрунтуються на перенесенні групових феноменів (наприклад, ієрархічної структури групи, репродуктивного успіху особин різних рангів, стимуляції

видовоспецифічної поведінки) на пояснення механізмів індивідуальної поведінки. Різні форми афіліативної поведінки (підтримання дружніх стосунків), такі як грумінг, примирення після агресивних взаємодій, характерні для видів тварин, що живуть у групах зі складною структурою, легко використовуються для пояснення поведінки дітей 4-6 років у дитячих садках або навіть окремих політиків чи лідерів шоу-бізнесу [6]. Зрозуміло, що така інформація легше сприймається студентами, особливо при прискореному навчанні, яке ставить перед викладачами проблему: як за відведені кілька годин пояснити складну та різноманітну природу поведінки й психіки тварин.

Одним із ключових напрямів досліджень зоопсихології є когнітивні здібності тварин, їхній емоційний стан та соціальна поведінка. Наприклад, дослідження шимпанзе та дельфінів показали, що ці види мають високий рівень самосвідомості, можуть розв'язувати складні завдання і виявляти емпатію. Інші дослідження зоопсихології охоплюють такі теми, як навчання, пам'ять та соціальна взаємодія серед різних видів тварин [3].

Інтеграція зоопсихології та порівняльної психології у освітні програми закладів вищої освіти має декілька переваг. По-перше, це сприяє розвитку критичного мислення у студентів, допомагає формувати міждисциплінарне бачення на психічні процеси та поведінку. По-друге, такі програми збагачують студентів знаннями про еволюційні основи людської поведінки та їхні зв'язки з біологічними механізмами інших видів.

Курси з порівняльної психології часто включають теми, пов'язані з еволюційною психологією, нейробіологією та етологією, що дає змогу студентам зрозуміти, як різні види еволюційно адаптувалися до свого середовища. Одним із прикладів є програми університетів США, де студенти вивчають поведінку та когнітивні здібності різних видів тварин у рамках міждисциплінарних програм з психології та біології [4].

Інтеграція зоопсихології та порівняльної психології у вищу освіту стикається з певними викликами. Одним із таких викликів є необхідність забезпечення студентів практичними навичками, що включають роботу з тваринами. Це вимагає розробки лабораторних курсів, де студенти могли б безпосередньо працювати з різними видами тварин, спостерігати за їх поведінкою та проводити дослідження в умовах, наближених до природних [1].

Іншим важливим аспектом є розвиток етичної свідомості у студентів. Вивчення поведінки тварин ставить перед науковцями питання етичності експериментів та спостережень, тому освітні програми мають включати обговорення етичних норм, пов'язаних із дослідженнями в цій галузі [2].

Загалом, інтеграція цих дисциплін у освітні програми є важливим кроком до більш комплексного розуміння поведінки тварин та її зв'язку з людською психікою. Це також дозволяє студентам здобути важливі навички для роботи у науково-дослідницьких інституціях, ветеринарії та зоології.

Зоопсихологія та порівняльна психологія мають значний освітній потенціал, оскільки допомагають студентам краще розуміти поведінкові та когнітивні процеси як у тварин, так і у людей. Інтеграція цих дисциплін у вищу освіту сприяє розвитку критичного мислення, міждисциплінарного підходу та формуванню

етичних норм. Викладання зоопсихології та порівняльної психології вимагає створення нових освітніх програм, що включатимуть як теоретичні, так і практичні аспекти дисципліни, з акцентом на етику та дослідницьку роботу.

Література:

1. Антипін С. Л., Югай К. Д., Бобрицька О. М. Етологія сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Х.: ХДЗВА, 2008. Ч. 1. 101 с.; 2009. Ч. 2. 102 с.
2. Бекоф М. Minding Animals: Awareness, Emotions, and Heart. Oxford University Press, 2002. 320 с.
3. Декарт Р. Метафізичні розмисли. Київ: Юніверс, 2000. 304 с.
4. Zentall T. R., Wasserman E. A. The Oxford Handbook of Comparative Cognition. Oxford University Press, 2012. 960 с.
5. Marino L. The Emergent Cognitive Capacities of Dolphins and Primates: Insights from Comparative Psychology. Psychology Press, 2017. 256 с.
6. Чайченко Г. М. Поведінка і психіка тварин: навч. посіб. Київ: ВПЦ «Київський ун-т», 2000. 198 с.

АДАПТИВНІ РІШЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ СВИНАРНИКІВ ЗА УМОВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ

Небилиця М.С., кандидат с.-г. наук

Гавриш О.М., кандидат с.-г. наук

Осокіна Т.Г.

Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН України, м. Черкаси

Літературні дані свідчать, що параметри мікроклімату, зокрема температура, відносна вологість і загазованість повітря значною мірою впливають на продуктивність свиней. Зокрема дослідженнями [1] встановлено, що оптимальна температура для молодняку свиней різного віку становить 15-23°C. Температура 27-35°C і вище негативно впливає на життєздатність організму. Внаслідок цього у тварин спостерігається тепловий стрес, який супроводжується зниженням рівня окисних процесів, погіршенням апетиту і споживання кормів. Також повідомляється [2], що під дією теплового стресу спостерігалось зниження приросту живої маси свиней на 16,3%, на відміну від тварин, які були розміщені у термонеutralній зоні.

Згідно даних [3], підвищення температури повітря у приміщенні до 27-30°C сприяє зниженню приросту живої маси на 20-30%, порівняно з тваринами, які утримувалися за температури 15-17°C.

На виконання Директиви 2010/30/ЄС [4] в Україні затверджені технічні регламенти енергетичної продукції, зокрема: ДСТУ Б В.2.6-189 [5] та ДБН В.2.6-31 [6]. У 2015 році в Україні уведено в дію ДСТУ ISO 50001:2014, яким передбачається необхідність розробки заходів для поліпшення