

**НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



**73^я Всеукраїнська науково-практична конференція
з міжнародною участю
«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ ТА РИБНИЦТВІ:
НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ –
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ»**

ПРОГРАМА

3–4 квітня 2019 року

КИЇВ

Програма 73-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні технології у тваринництві та рибництві: навколишнє середовище – виробництво продукції – екологічні проблеми». В. В. Отченашко, В. М. Кондратюк, Л. В. Баль-Прилипка; І. П. Чумаченко, Л. О. Адамчук, Н. М. Слободянюк, О. М. Ковальчук, Е. Р. Старкова, М. А. Матвєєв, Т. В. Розбицька [під ред. Л. О. Адамчук]. Київ, НУБіП України, 2019, 19 с. [електронне видання]

**В програмі подано інформацію щодо організаційних питань проведення конференції.
Наведено назви доповідей та дані виступаючих за поданням перших авторів.**

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова комітету – **В. В. Отченашко**, д. с.-г. н., проф., начальник НДЧ НУБіП України;
співголови – **В. М. Кондратюк**, к. с.-г. н., доц., декан ф-ту ТВБ; **Л. В. Баль-Прилипка**, д. т. н., проф., декан ф-ту ХТ та УЯП АПК; **І. П. Чумаченко**, к. с.-г. н., доц., директор НДІ ТЯПТ;
відповідальний секретар – **Л. О. Адамчук**, к. с.-г. н., доц., голова Ради мол. вчен. ф-ту ТВБ.
Члени комітету – **Н. М. Слободянюк**, к. т. н., доц., заст. дек. ф-ту ХТтаУЯП АПК;
О. М. Ковальчук, к. б. н., ст. викладач; **Е. Р. Старкова**, к. т. н., голова Ради мол. вчен. ф-ту ХТтаУЯП АПК; **М. А. Матвєєв**, голова Ради аспірантів ф-ту ТВБ; **Т. В. Розбицька**, голова Ради аспірантів ф-ту ХТтаУЯП АПК.

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

Н. І. Вовк, д. с.-г. н., проф., зав. каф. аквакультури; **М. І. Сахацький**, д. б. н., проф., акад. НААН України, зав. каф. біології тварин; **С. Ю. Рубан**, д. с.-г. н., проф., зав. каф. генетики, розведення та біотехнології тварин; **П. Г. Шевченко**, к. б. н., с. н. с., доц., зав. каф. гідробіології та іхтіології; **М. Ю. Сичов**, д. с.-г. н., проф., зав. каф. годівлі тварин та технології кормів імені Павла Дмитровича Пшеничного; **М. Г. Повозніков**, д. с.-г. н., проф., акад. АНВО України, зав. каф. конярства і бджільництва; **А. М. Угнівенко**, д. с.-г. н., проф., акад. АНВО України, засл. н. с. НАУ, зав. каф. технологій виробництва молока та м'яса; **Ю. В. Засуха**, д. с.-г. н., проф., засл. прац. освіти України, зав. каф. технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві; **Ю. Г. Сухенко**, відм. осв. України, д. т. н., проф., зав. каф. процесів і обладнання переробки продукції АПК; **В. Ю. Сухенко**, д. т. н., проф., зав. каф. стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції; **О. А. Савченко**, к. т. н., доц., зав. каф. технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

10:30 – 10:45 **Зотько М. О.** ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ. Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, e-mail: zotko@vsau.vin.ua

10:45 – 11:00 **Ільницька Т. Є.** ВПРОВАДЖЕННЯ ОПИСУВАННЯ ЕКСТЕР'ЄРУ ТА СПОРТИВНИХ ЯКОСТЕЙ КОНЕЙ ЗА ЛІНІЙНОЮ ШКАЛОЮ. ГС «Асоціація кіннозаводчиків України», Чубинське, e-mail: tan_ilm@ukr.net

11:00 – 11:30

КАВА-БРЕЙК

11:30 – 11:45 **Кривенок М. Я.** ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ АМІНОКИСЛОТНОГО ЖИВЛЕННЯ ПТИЦІ. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, e-mail: feeding_animals@ukr.net

11:45 – 12:00 **Рубан С. Ю.** ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В ТВАРИННИЦТВІ УКРАЇНИ (МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО). Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, e-mail: rubansy@gmail.com

12:00 – 12:15 **Сидоренко О. В.** ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА ПРОЛАКТИНУ З ПРОДУКТИВНИМИ ОЗНАКАМИ КАЧОК. Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН, Чубинське, e-mail: sydorenkoolena@ukr.net

12:15 – 12:30 **Сироватко К. М.** ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИЛОСУ ІЗ ЗЛАКОВО-ХРЕСТОЦВІТНОЇ СУМІШКИ В ГОДІВЛІ КОРІВ. Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, e-mail: zotko@vsau.vin.ua

12:30 – 12:45 **Туринський В. М.** ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ВІВЧАРСТВА В УКРАЇНІ. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, e-mail: v.turinskiy@ukr.net

12:45 – 13:00 **Цехмістренко О. С.** ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТА ПЕЧІНКИ ПЕРЕПЕЛІВ. Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, e-mail: tsekhmistrenko-oksana@ukr.net

13:00 – 14:00

ПЕРЕРВА, ОБІД

14:00 – 17:00

Секція 1 ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, ПЕРЕРОБКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ, ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА ПРОДУКЦІЇ АПК

Президія М. Ю. Сичов (головуючий), М. Г. Повозніков,
Ю. Г. Сухенко, С. Ю. Рубан

Секційні засідання (18 доповідей) та стендові доповіді
(м. Київ, вул. Генерала Родимцева, 19, навч. корп. № 1, ауд. 79)

Регламент – 10 хв, з них запитання і обговорення до 3 хв



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



НДІ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК
РАДИ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ
РАДИ АСПІРАНТІВ ФАКУЛЬТЕТІВ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
73^{ої} Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю



«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ
ТА РИБНИЦТВІ: НАВКОЛИШНЄ
СЕРЕДОВИЩЕ – ВИРОБНИЦТВО
ПРОДУКЦІЇ – ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ»

3-4 квітня 2019 року



КИЇВ – 2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

НДІ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК

РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

**РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ФАКУЛЬТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК**

РАДА АСПРАНТІВ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

РАДА АСПРАНТІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**73-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

**«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ ТА РИБНИЦТВІ:
НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ –
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ»**

3-4 квітня 2019 року, м. Київ

Е-видання НУБіП України

КИЇВ – 2019

Соборова О. М. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РИБНОГО ПРОМИСЛУ ЛОСОСЕВИХ РИБ У ТИХОМУ ОКЕАНІ	104
Хоменко К. В., Гаврилюк М. В., Дегтяренко О. В., Голуб Р. А. ВИДОВИЙ СКЛАД МОЛЮСКІВ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ СТАВІВ ВИРОБНИЧИХ ПІДРОЗДІЛІВ НУБІП УКРАЇНИ	106
Христенко Д. С., Котовська Г. О. SWOT-АНАЛІЗ РИБОГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	107
Шмиголь Н. В., Єсіпова Н. Б. СУЧАСНІ ВІДОМОСТІ ЩОДО ЗАРАЖЕНОСТІ ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ПАРАЗИТИЧНИМИ НЕМАТОДАМИ ПРИ ШТУЧНОМУ ВИРОЩУВАННІ	109
Шпак М. С., Пентиліук Р. С. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛУ ОСЕЛЕДЦЕВИХ РИБ У АТЛАНТИЧНОМУ ОКЕАНІ	111

БІОЛОГІЯ, ГЕНЕТИКА, РОЗВЕДЕННЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ТВАРИН

Бардаш Д. О. ОЦІНКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА БУДОВОЮ ТІЛА	115
Бордун А. А., Журенко В. В. ПРОЦЕС ЛАКТАЦІЇ ТВАРИН	116
Видря О. В., Гончаренко І. В. ПООТЕРАПІЯ: ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО КОНЕЙ ТА ЇХ ПІДГОТОВКА ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ	118
Волощук А. В., Костенко С. О. ГЕНЕТИЧНІ ХВОРОБИ СОБАК ПОРОДИ ВЕЙМАРАНЕР	120
Гарматюк К. В., Сусол Р. Л. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВЕЛИКОПЛІДНОСТІ СВИНОМАТОК	122
Гончаренко І. В. ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОЛШТИНСЬКИХ КОРІВ-РЕКОРДИСТОК ПЛЕМІННОГО СТАДА	124
Гранат О. В., Трокоз В. О. ПРОЦЕС ВИВЕДЕННЯ МОЛОКА ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА НЬОГО	126
Гулак В. О., Любенко О. І. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПТАХІВНИЦТВА В УКРАЇНІ ТА ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ	128
Димитрова О. С., Литвиненко Т. В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ УКРАЇНСЬКИХ ЧОРНО-РЯБОЇ ТА ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНИХ ПОРІД	129
Дудка В. О., Прокопенко Н. П. РІЗНОМАНІТТЯ ПОРІД КУРЕЙ	131
Желізняк І. М. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ІЗ СПОСОБОМ ЇХ УТРИМАННЯ ТА ЛІНІЙНОЮ НАЛЕЖНІСТЮ	132
Захлівна К. А., Каркач П. М. ДЕТЕРМІНАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ: ВИКЛИКИ ТА ГІПОТЕЗИ	135
Здовбель І. І., Трокоз В. О. УТВОРЕННЯ МОЛОКА ТА МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ	137
Зотько М. О. ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ	139
Льницька Т. Є., Бондаренко О. В. ВПРОВАДЖЕННЯ ОПИСУВАННЯ ЕКСТЕР'ЄРУ ТА СПОРТИВНИХ ЯКОСТЕЙ КОНЕЙ ЗА ЛІНІЙНОЮ ШКАЛОЮ	141
Кермач К. Ю., Гончаренко І. В. BLAD і SVM – НАЙПОШИРЕНІШІ ГЕНЕТИЧНІ МУТАЦІЇ У ГЕНОМІ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	142

4. Костенко В. І. Доїння корів. *Агробізнес сьогодні*. 2013. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8069-doinnia-koriv.html> (дата звернення: 11.03.2019)

УДК 636.2.083.312.2

М. О. Зотько, к. б. н, доцент

Вінницький національний аграрний університет, Вінниця

ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ

З метою збільшення виробництва молока, планується будівництво ферм на промисловій основі. Ця технологія передбачає використання системи машин та механізмів, новітніх технологій утримання, годівлі та інших, що вступають в протиріччя з природними фізіологічними особливостями корів, які формувались протягом тривалого часу.

Як наслідок, певна частина корів не може в повній мірі адаптуватись до дії різних за інтенсивністю та величиною несприятливих чинників зовнішнього середовища – стресорів [3, 5]. За даними С. П. Пляценка та ін. стресовий стан тварини залежить на 70–80 % від утримання, годівлі, температури навколишнього середовища та інших і лише на 20–30% від генопиту [5]. Інтенсивність реалізації генетичного потенціалу визначається індивідуальними особливостями організму стресочутливістю і стресостійкістю [4].

Встановлено, що визначальну роль в адаптації тварин до дії різних за силою та тривалістю стрес факторів належить вищій нервовій діяльності [1,4]. Найбільше піддаються впливу середовища низькоуспадкововані ознаки до яких відноситься надій молока у корів. Так, дія стрес факторів викликає зменшення молочної продуктивності на 10 - 35%, а витрати кормів на одиницю продукції при цьому збільшуються на 15–40 % [4].

Стресочутливість ознака, що передається спадково [5], тому доцільно проводити виявлення таких тварин і в подальшому не використовувати для ремонту стада. Тому, вивчення впливу типу стресстійкості, дії кормового стресу та температури на молочну продуктивність корів, а також практичне використання отриманих результатів при удосконаленні технології виробництва молока і в селекційній роботі є актуальним завданням.

Визначення типів стресостійкості корів проводили за методикою розробленою Е. П. Кокоріної з співавторами [3], що ґрунтується на визначенні інтенсивності гальмування умовного і безумовного компонентів рефлексу молоковіддачі в наслідок дії стрес-фактора. В якості стрес-фактора, що викликає гальмування рефлексу молоковіддачі використовували переддоїльну підготовку та доїння корів «підмінною» дояркою [4].

Для проведення досліджень були відібрані на 2–5-у місяці лактації з середнім надоем $\lim=11-17$ кг. Корови утримувались в чотирьох рядному приміщенні, умови утримання та годівлі були аналогічними. Забезпеченість кормами, з розрахунку на рік, становить 57,5 ц корм. од. в тому числі 14,6 ц корм. од. концентровані корми.

В результаті оцінки корів приватного підприємства «Агрофірма Батьківщина» Вінницького району встановлено, що надій піддослідних корів, до проведення тестування, знаходився в межах $\lim = 16,4-13,4$ кг, а швидкість молоковіддачі $\lim=1,98-1,82$ кг/хв. У наслідок тестування було встановлено, що 36 % мали високий, 48 % середній і 16 % низький тип стресостійкості. Підготовка та доїння корів «підмінною» дояркою викликало зменшення середньодобових надоїв та швидкість молоковіддачі в корів всіх типів стресостійкості.

Тварини віднесені до групи з високим типом стресостійкості, після дії стрес фактора зменшили разовий надій на 1,2 кг (7,31 %) ($P>0,9$), швидкість молоковіддачі 0,17 кг/хв. (8,58 %) ($P>0,9$), а корови з низьким типом відповідно на 3,3 кг (24,6 %) і 0,68 кг/хв. (39,0 %).

Найбільше зниження відбулось в корів слабого типу на 0,68 кг/хв. (39,0 %), а найменше сильного типу 0,17 кг/хв. (8,58 %). Величина гальмування швидкості молоковіддачі в тварин першої та другої груп були значно меншими ніж в третій. Достовірна різниця ($P>0,9$) встановлена між першою та третьою групами. Вивчення молочної продуктивності корів різних типів стресостійкості показує, що протягом 4-х лактацій тварини першого типу мали більш високі надої в порівнянні з слабим типом в межах $\text{lim} = 22,5\text{--}29,8\%$. Так продуктивність корів високого, середнього і слабого типів стресостійкості зростає відповідно на: 9,7; 4,6; 3 %. Найвищу інтенсивність зменшення молочної продуктивності протягом 4-ї лактації спостерігається в корів з низьким типом стресочутливості 6,7 %, а найнижчу в корів першого типу 2,5 %. Середньорічна молочна продуктивність корів з низьким типом стресостійкості змінюється в незначних межах $\text{lim} = 3795\text{--}4059$ кг.

Тварини з високим типом стресостійкості досить швидко адаптуються до дії технологічного стресора, мають найвищу молочну продуктивність і найбільш придатні для машинного доїння. Після переведення дійних корів на зимовий раціон протягом 15 днів зменшення згодовування зеленої маси та заміна її силосом негативно вплинула на величину середньодобових надоїв, їх рівень знизився з 11,8 до 9,8 кг, що становить 16,9 %. Інтенсивність зменшення надоїв становить по стаду майже 0,28 кг за добу.

Після переходу на зимові раціони на протязі 12 днів середньодобові надої зменшуються з 9,8 до 8,4 кг, що становить 14,3 %. Щоденно зменшення надоїв становило близько 0,1 кг молока. Починаючи з 13 дня годівля корів по раціонах зимово-стійлового періоду середньодобовий рівень молочної продуктивності перестав знижуватись. В наступні дні величина надоїв збільшилась з 8,4 кг і в подальшому знаходився в межах $\text{lim} = 9,6\text{--}9,3$ кг.

Аналіз динаміки середньодобових надоїв показує, що дія кормового стресу починається з дня зменшення згодовування зеленої маси і продовжується після переходу на зимові раціони. За період підготовки та переходу на зимові раціони величина середньодобових надоїв по фермі зменшилась на 31,2 %.

Висновки. Корови з високим типом стресостійкості, після дії стресора зменшили разовий надій на 1,2 кг (7,31 %) ($P>0,9$), швидкість молоковіддачі 0,17 кг/хв (8,58 %) ($P>0,9$), а корови з низьким типом відповідно на 3,3 кг (24,6 %) і 0,68 кг/хв (39,0 %). За період підготовки та переходу на зимові раціони величина середньодобових надоїв зменшилась на 31,2 %. З метою зменшення в стаді кількості корів з низьким типом стресостійкості для відтворення використовувати тварин з високим типом стресостійкості. При переході на зимові раціони проводити поступову заміну зелених кормів на силос та сіно протягом 25–30 днів.

Список використаних джерел

1. Зотько М. О., Рябчук Л. М., Антохова О. А. Молочна продуктивність корів різної стресостійкості // Збірник наукових праць ВНАУ. – Вінниця. – 2010. – Вип.. 40. – С. 28–34.
2. Кокорина Э. П. Оценка стрессоустойчивости – резерв повышения продуктивности // Материалы конференции ученых ВИЖ. –1996. –№5. – С.28–30.
3. Кокорина Э. П. Условные рефлексы и продуктивность животных / Э. П. Кокорина. М.:Агропромиздат., 1986. – 335 с.
4. Підпала Т. В. Селекція сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник. – Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2006. – 277с.
5. Пляценко С. П. Стрессы у сельскохозяйственных животных / Пляценко С. П., Сидоров В.Т. – М.:Агропроиздат, 1987. –С. 159–178.



СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Микола Зотько

брав (ла) участь у

**73їй Всеукраїнській науково-практичній конференції
з міжнародною участю**

**«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ ТА РИБНИЦТВІ:
НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ--ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ
– ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ»**

3–4 квітня 2019 року

НУБіП України

Київ

Декан факультету тваринництва
та водних біоресурсів, доцент,
кандидат сільськогосподарських наук
співголова конференції



Вадим Кондратюк