

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **МАТЕРІАЛИ**

науково-практичної конференції  
викладачів, аспірантів та студентів  
Сумського НАУ

(14-16 травня 2024 р.)

УДК 631.4(477.52-25(06))

*Рекомендовано до друку науково-координаційною радою Сумського національного аграрного університету (протокол № 12 від 25.04.2024 р.)*

**Редакційна колегія:**

Данько Ю.І., д.е.н., професор  
Івченко О.В., к.т.н., доцент  
Бричко А.М., к.е.н., доцент  
Думанчук М.Ю., к.т.н., доцент  
Кисельов О.Б., к.с.-г.н., доцент  
Масик І.М., к.с.-г.н., доцент  
Михайліченко М.А., к.і.н., доцент  
Срібняк Н.М., к.т.н., доцент  
Степанова Т.М., к.т.н., доцент  
Шкромада О.І., д.вет.н., професор

**М 34    Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-16 травня 2024 р.). – Суми, 2024. – 724 с.**

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету.

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, 2024

**ВПЛИВ ЧАСТОТИ ДОЇННЯ НА МЕТАБОЛІЧНЕ ЗДОРОВ'Я  
ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ**

Овчаренко О.О., аспірант 2 курсу БТФ  
Науковий керівник: к.с.г.н., доцент В.О.Опара  
Сумський НАУ

Інтенсивне ведення молочного скотарства в Україні з одержанням за рік від корови до 10 - 12 тис. кг молока на рік в більшості господарств на сьогодні передбачає тритижневий новотільний період з триразовим доїнням корів. Сучасні наукові дослідження та кращий виробничий досвід підтверджують надважливість цього виробничого періоду, адже ранній післяпологовий період у молочних корів є критичним для забезпечення їхнього довгострокового здоров'я, продуктивності та репродуктивної ефективності. В цей період молочні корови втрачають кальцій у крові з початком лактації, що може спричинити гіпокальцемію клінічну (загальна концентрація кальцію в сироватці крові <1.50 мМ) чи субклінічну (SCHC) ( $\leq 2.14$  мМ).

Найпопулярнішими методами профілактики SCHC є згодовування раціонів з негативною різницею катіонів і аніонів (DCAD) перед отеленням (J.W. Hibbs, 1950) та пероральне використання кальцієвих болюсів протягом 24 годин після отелення (G.R. Oetzel, 2012). Але останнім часом, в передових за розвитком молочного скотарства країнах, проводяться дослідження з пошуку простих і маловитратних способів вирішення проблеми метаболічних порушень та гіпокальцемії у високопродуктивних корів в новотільний період. Одним із найбільш перспективних варіантів є зниження частоти доїння з трьох до двох разів на добу протягом перших десяти днів після отелення. Тимчасове зниження частоти доїння може стабілізувати рівень кальцію в крові, тим самим знижуючи ризик метаболічних розладів, таких як гіпокальцемія, покращуючи апетит та енергетичний баланс. Так, неповне доїння на ранніх стадіях лактації може допомогти обмежити негативний енергетичний баланс у молочних корів, але не впливає на інцидентність клінічного маститу протягом перших 90 днів лактації або на здоров'я репродуктивних органів на 35 день лактації (С. Krug, 2018). Також, дослідження Uzi Moallem (2019), довело, що зниження частоти доїння з трьох до двох разів на день протягом перших 30 днів призвело до покращення енергетичного балансу та метаболічного статусу, про що свідчить зниження концентрації  $\beta$ -гидроксибутирату в крові. S. McNamara ще в 2008 році прийшов до висновку, що частота доїння в ранній лактації має значний вплив на енергетичний обмін, вироблення молока та метаболічний стан молочних корів. Зменшення частоти доїння до одного разу на день протягом перших чотирьох тижнів після отелення призводить до меншого споживання сухої речовини та зниження продуктивності, на відміну від груп, які дояються два і три рази, проте показники продуктивності груп, які дояються два і три рази не мають суттєвих відмінностей. E. Carbonneau в 2012 році довів, що неповне доїння знижує метаболічний стрес, не погіршуючи продуктивність високопродуктивних молочних корів.

Таким чином, дворазове доїння на ранньому етапі лактації може бути варіантом для покращення метаболізму кальцію і, як наслідок, оптимізації метаболічного профілю, зниження потреби в робочій силі без негативного впливу на виробництво молока або показники благополуччя корів.

**Список літературних джерел:**

1. J.W. Hibbs. Milk fever (parturient paresis) in dairy cows—A review. *J. Dairy Sci.*, 33 (1950), pp. 758-789
2. G.R. Oetzel, B.E. Miller. Effect of oral calcium bolus supplementation on early-lactation health and milk yield in commercial dairy herds. *J. Dairy Sci.*, 95 (2012), pp. 7051-7065
3. C. Krug, P.A. Morin, P. Lacasse, D.E. Santschi, J.P. Roy, J. Dubuc, S. Dufour. A randomized controlled trial on the effect of incomplete milking during the first 5 days in milk on culling hazard and on milk production and composition of dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 101 (2018), pp. 4367-4377
4. Uzi Moallem, Hadar Kamer, A. Hod, L. Lifshitz, G. Kra, Shamay Jacoby, Y. Portnick, M. Zachut. Reducing milking frequency from thrice to twice daily in early lactation improves the metabolic status of high-yielding dairy cows with only minor effects on yields. 01 Oct 2019-*Journal of Dairy Science (Elsevier)*-Vol. 102, Iss: 10, pp
5. S. McNamara, S. McNamara, John J. Murphy, Frank P. O'Mara, M. Rath, John F. Mee. Effect of milking frequency in early lactation on energy metabolism, milk production and reproductive performance of dairy cows. 01 Aug 2008-*Livestock Science (Elsevier)*-Vol. 117, Iss: 1, pp 70-78
6. E. Carbonneau, A.M. de Passillé, J. Rushen, B.G. Talbot, P. Lacasse. The effect of incomplete milking or nursing on milk production, blood metabolites, and immune functions of dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 95 (2012), pp. 6503-6512

## ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СПОСОБІВ ПОПЕРЕДЖЕННЯ МІКОТОКСИКОЗІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СВИНЕЙ

Базурін О.А., аспірант 2 курсу БТФ  
Опара В.О., кандидат с.-г. наук, доцент  
Сумський НАУ

В умовах інтенсивного розвитку тваринництва проблема якості кормів набуває особливу актуальність. Безпека кормів на сьогодні стала ще більшою проблемою як для виробників, так і для країн в цілому, адже вони є потенційним шляхом потрапляння небезпечних речовин в харчовий ланцюг людини. Мікотоксини є однією з найбільш значущих небезпек для ланцюга постачання кормів і становлять загрозу для виробництва кормів у всьому світі з прямим впливом на безпеку кормів, здоров'я та продуктивність тварин, здоров'я людини через побічні продукти тваринного походження, економіку та міжнародну торгівлю. Ці токсичні сполуки зазвичай виявляються як природні забруднювачі в різноманітних сільськогосподарських продуктах рослинного походження, особливо в зерні злаків, і тому часто виявляються в кормах для тварин, що містять кукурудзу, сою та пшеницю. Вони також можуть накопичуватися у силосі, сінажі та інших рослинних кормах.

В умовах більшості аграрних господарств України, які займаються виробництвом продукції тваринництва на кормах власного виробництва, існує велика кількість проблем та технологічних порушень, що в підсумку призводять до використання в годівлі комбикормів, уражених мікотоксинами.

Більшість тваринників, маючи певні проблеми із збиранням, зберіганням чи переробкою зернових, намагаються вирішити негативні наслідки мікотоксикозів шляхом використання сорбентів. Однак в світі уже деякий час застосовуються альтернативні варіанти вирішення цієї проблеми, а саме комплексні препарати, які забезпечують захист кормів від ураження мікотоксинами на різних етапах технологічного процесу виробництва (транспортування, зберігання, переробка).

Метою проведення науково-виробничого дослідження було встановлення зоотехнічної та економічної ефективності використання препарату Мікофанг для профілактики уражень зернових кормів мікотоксинами порівняно із застосуванням сорбенту у складі комбикормів для профілактики мікотоксикозів при вирощуванні молодняку свиней.

Згідно методики досліджень, на їх першому етапі, при збиранні зерна кукурудзи, його частина була закладена на зберігання із додатковим (1 кг на тону) внесенням препарату Мікофанг. Це ефективний, простий в застосуванні препарат. Він містить у своєму складі (в 1 кг препарату): пропіонової кислоти (Е 280) - 0,5 г; оцтової кислоти (Е 260) - 0,5 г; мурашиної кислоти (Е 236) - 0,5 г; сорбінової кислоти (Е 200) - 0,1 г; пропіонату кальцію (Е 282) - 100 г; екстракту насіння лимона - 200 г; природної суміші стеатитів і хлоритів (Е 560) - 95 г; сепіоліту (Е 562) - 347 г; кремнієвої кислоти (Е 551а) - 15 г; хлориду натрію до 1000 г. Через 3 місяці зберігання були відібрані середні проби обробленого фунгіцидом та необробленого зерна кукурудзи для досліджень на наявність мікотоксинів. Згідно результатів лабораторних досліджень в зерні кукурудзи, що не оброблялось фунгіцидом спостерігався підвищений вміст Т-2 токсину та дезоксиніваленолу в 3,5 та 3,7 рази відповідно порівняно з нормативами.

Після проведення досліджень кормового зерна на наявність мікотоксинів було включено до раціону тварин контрольної групи сорбент Солванс превент, що повинен був забезпечити достатню адсорбцію мікотоксинів та мінімізувати негативний їх вплив на продуктивні якості свиней. Складовими даного продукту є бентоніти 1m558 – 52%, діатомітова земля (кізельгур) – 15%, стінки клітин гідролізованих дріжджів (*Sacharomyces cerevisiae*) – 30% та екстракт артишоку-3%. Комплексна дія препарату забезпечує адсорбцію, біотрансформацію та детоксикацію організму.

Для виробництва комбикормів використовували зернові власного виробництва, в т.ч. і кукурудза, що зберігалась після попередньої обробки захисним препаратом (дослідна група) та без нього. Таким чином, молодняк свиней обох груп протягом вирощування одержував однакові за складом та поживністю раціони, а різниця була тільки в способі попередження шкідливого впливу мікотоксинів на тваринний організм. Поросята контрольної групи протягом всього періоду вирощування поступалися аналогам з дослідної групи. Але різниця на всіх етапах дослідження була незначною і відповідно невірогідною. В кінці терміну вирощування різниця за середньою живою масою однієї голови складала 2,1 кг. Середньодобові прирости протягом дорощування і відгодівлі були майже близькими. За весь період експерименту в дослідній групі він склав 737 г, що на 16 г більше ніж в дослідній. Але різниця була невірогідною. Як в окремі вікові періоди, так і за весь період експерименту конверсія корму в дослідній групі була кращою і склала 2,88 кг корму на 1 кг приросту, що на 3,5% менше за контроль.

На користь профілактичної обробки зерна комплексними фунгіцидними препаратами при закладанні зерна на зберігання порівняно із подальшим застосуванням сорбентів свідчить і показник збереженості порослят, який також був кращим (на 3,3%) у дослідній групі. Економічна оцінка результатів проведеного дослідження показала, що використання для профілактичної обробки зерна кукурудзи фунгіцидного препарату Мікофанг є більш доцільним, порівняно з застосуванням сорбенту при годівлі свиней кормами, ураженими мікотоксинами.

## РИНОК ІНДИЧАТИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Ляшенко Ю.В., аспірант 2 курсу БТФ, консультант компанії Kartzfehn  
 Опара В.О., к.с.-г.н., доцент  
 Сумський НАУ

У 2022 році виробництво індичатини в Європі дещо змінилося, переглянувши лідерство на ринку. Якщо у 2021 році Німеччина займала провідну позицію з часткою ринку 18,3%, то вже у 2022 році лідером стала Польща з часткою ринку майже 20%. У інших країнах Європи значних змін на ринку м'яса індичат не спостерігалось. Франція, колишній лідер, втрачає свої позиції через невдалі вибори кросів індиків, розрахованих на вирощування середніх кросів птиці, які не знаходять попиту на ринку. Це призвело до зменшення поголів'я індиків, а деякі виробники навіть перейшли на вирощування курей-бройлерів. Натомість Іспанія намагається збільшити виробництво м'яса індичат. Якщо ще декілька років тому її частка на ринку була невелика, то зараз тут діє декілька потужних компаній з власною кормовою базою та переробними підприємствами. М'ясо індичат є популярним продуктом в Іспанії, Італії, Великобританії, Угорщині, і тут значних змін не спостерігається. Наслідком епідемії пташиного грипу у дикої птиці та комерційних птахів не сталося значного впливу на ринок індичатини. Німеччина та Польща збільшили виробництво цього виду продукції у 2023 році на 5% та 3% відповідно. Проте в Німеччині збільшення вимог держави до фермерів, щодо покращення умов утримання птиці, призвело до зменшення виробництва м'яса птиці.

В Україні собівартість виробництва індичатини нижча, ніж в інших країнах Європи, але ціна на неї вища. Це пов'язано з недостатнім насиченням ринку, де попит переважає пропозицію. Протягом останніх років виробництво індичатини зросло, але під час початку війни спостерігалось зменшення. Торік відбулося збільшення виробництва на 11 250 т живої ваги, або на 42,8% порівняно з 2022 роком. Початок війни в Україні суттєво зменшив виробництво індичатини, спочатку через повну відсутність імпорту добового молодняку з березня по червень 2022 року, а потім через перебої у постачанні індичат. Загальна кількість завезеного молодняку в 2021 році склала близько 2 500 000 голів. Ринок індичатини в 2023 році відновився до попереднього рівня виробництва. У 2022 році до України було імпортовано 1 750 000 голів добового молодняку індичат, що складало 26 250 т живої ваги, у 2023 році — 2 500 000 голів відповідно, або 37 500 т живої ваги.

Розвиток індиківництва в ЄС включно з В. Британією 2021 та 2022



Посадки добового молодняку індичат 2015 - 2022/2023



Варто зауважити, що незважаючи на появу великої кількості невеликих господарств в Україні, які утримують близько 1000 голів птиці одночасно, вони не впливають значно на формування ринку індичатини. Ці малі за розміром господарства, як правило, спеціалізуються на крафтовому виробництві зі специфічним ринком збуту. Щодо великих і середніх підприємств, то протягом останніх кількох років на ринку не з'являлося нових гравців. Ніхто не будував нових пташників і не вкладав кошти в розширення виробництва. Існуючі гравці мають довгострокові плани, проекти розширення та планують залучення інвестицій. Проте є впевненість, що після закінчення війни птахівництво, зокрема індичатини, буде активно розвиватися в Україні. Те, що відбувається зараз — скорочення виробництва м'яса індичат в Європі, свідчить про те, що ця ніша буде недостатньо заповненою. Багато виробників птахів планують розширення виробництва, будівництво нових пташників та забійних цехів.

Отже, розвиток індичатини в Європі та Україні залежить від багатьох чинників, таких як епідеміологічна ситуація, вимоги держави, рівень конкуренції та споживчий попит. Проте загальна тенденція до підвищення виробництва індичатини залишається актуальною для багатьох країн, які продовжують активно розвивати цей сектор.



## ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ

Булавка Т.Л., студ. 4-го курсу БТФ,  
Науковий керівник: доцент Михалко О.Г.  
Сумський НАУ

Свинарство – важлива галузь для сільського господарства, оскільки швидко може забезпечити велику кількість населення високоякісною продукцією. Сучасному виробнику свинини, щоб бути рентабельним і конкурентно-спроможним на ринку необхідно вдосконалювати умови утримання свиней та контролювати багато виробничих параметрів в безперервному режимі. На вихід та якість свинини впливає багато чинників, включаючи: умови утримання, параметри мікроклімату, системи вентиляції, годівлю, методи розведення, заходи безпеки та інші. Для досягання ефективності виробництва потрібно застосувати не тільки сучасне устаткування та добрий догляд за тваринами на свинокомплексі, а й відповідні умови утримання на етапах усього етапу вирощування поголів'я. Особливої уваги потребує контроль за показниками мікроклімату у приміщеннях для утримання свиней. Спочатку може здатися, що мінімальне відхилення від технології утримання свиней або санітарно-гігієнічних норм не здатне погіршити виробничі показники, але в результаті може призвести до значних збитків. На даний час досі залишається актуальним питання утримання свиней за використання вентиляції різного типу та конструкції дотримання показників мікроклімату в різні пори року з урахуванням їх впливу на маточне поголів'я і поросят.

Метою нашого дослідження є встановити основні тенденції у свинарській галузі щодо використання геотермальної та клапанної систем створення мікроклімату на індустриальних свинокомплексах в Україні та визначити їх вплив на продуктивні показники поголів'я.

Наразі комплекс хімічних і фізичних складових повітря у виробничій зоні та управління ними називають мікрокліматом. Включає він на такі параметри як: газовий склад повітря, вологість, концентрація пилу, вуглекислого газу, аміаку, сірководню, окису вуглецю; інтенсивність освітлення; температура повітря; Слід зазначити, що деякі показники, наприклад температура, мають динамічні критерії, тобто вони будуть змінюватися протягом терміну життя технологічної групи свиней. Головною задачею систем мікроклімату на сучасних свинарських фермах є забезпечення газового складу та температури повітря у відповідності з нормами. Технічно мікроклімат забезпечують: система вентиляції - регулює газовий склад і часткову температуру повітря в приміщенні (влітку); системи кондиціонування та опалення - регулюють температуру повітря в приміщенні. Щодо впливу температури в приміщенні, то при занадто низькій, тварина змушена витратити енергію на підтримання температури тіла замість того, щоб перетравлювати їжу для нарощування м'язової маси. А за високої температури тварини витрачають енергію на підтримку оптимальної температури тіла, що також знижує продуктивність. Свині втрачають апетит, порушується травлення, знижується вироблення ферментів. Також за дослідженнями вітчизняних вчених, якщо внутрішня температура в свиноматки залишається вище 32 градусів протягом 7-17 днів у свиноматок збільшується частка мертворождалих поросят між 102-110 днем після опоросу. При оптимальних температурах швидкість руху повітря в свинарнику повинна становити 0,1-0,2 м/с тому що занадто висока швидкість може призвести не тільки до появи захворювань, а й до канібалізму тварин. Якщо цей параметр менше 0,1 м/с, концентрація шкідливих газів у повітрі буде високою, що призведе до підвищення інфекційного тиску повітряно-крапельних збудників у свинарнику, це також може призвести до повітряно-крапельних збудників. Високі швидкості повітря бажані лише тоді, коли потрібні ефекти охолодження. Аміак утворюється при розкладанні азотовмісних органічних сполук, що містяться в підстилці, гної, сечі, залишках кормів тощо. Через погану вентиляцію і несвоєчасне видалення фекалій буде накопичуватися велика концентрація аміаку. Аміак концентрується в повітрі над підлогою, де розташовані ємності для збору калу та сечі, і добре розчиняється у воді. Шкідливий вплив цього газу на організм проявляється розчиненням аміаку на слизових оболонках верхніх дихальних шляхів і очей, подразнюючи їх і викликаючи кашель, сльозотечу і запальні процеси. Також буде знижена опірність організму, що створить сприятливі умови для розвитку патогенної мікробіоти на слизовій оболонці дихальних шляхів. Аміак потрапляє в кров через легені та з'єднується з гемоглобіном, через, що організм не отримує кисень і викликає анемію. Вуглекислий газ також токсичний. Він негативно позначається на продуктивності свиноматок та погіршує імунітет, може викликати почастішання дихання, аритмію і навіть отруєння. Сірководень у тваринницьких приміщеннях утворюється при розпаді сірковмісних білкових сполук, а також виділяється у вигляді газу при інтенсивній годівлі та дисфункції травного тракту. Вдихання повітря, що містить невелику кількість сірководню, може подразнювати слизову оболонку дихальних шляхів, викликати запалення, знижувати бар'єрну функцію та опірність до різних захворювань. Крім того, при всмоктуванні в кров він може викликати у тварин анемію. Тривале вдихання повітря, що містить невелику кількість сірководню, може викликати хронічне отруєння

Отже, як система створення мікроклімату, так і сезонні фактори мають значний вплив на репродуктивну функцію свиней в умовах індустриальних свинокомплексів.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ "НВС ГЛОБІНСЬКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС" ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тіторенко П.О., студ. 4 курсу БТФ,  
Науковий керівник: доцент Михалко О.Г.  
Сумський НАУ

У сучасному суспільстві все більше популярності набирає свинарство, через це з'являється багато питань про годування свиней. Також доволі важливим стає вибір відповідного, правильного корму для худоби. Тож нам потрібно розібати та визначити який тип годівлі є найкращим та найефективнішим.

В наші часи впровадження нової технології годівель є доволі значущим явищем. Зазвичай у цій сфері прогрес відбувається методом відновлення та виведення на новий рівень існуючих методів. Таким чином інновація годівлі свиней входить в цей контекст, де всі старі методи поступово змінюються на більш сучасні.

Фізична форма корму впливає на ефективність поглинання свинями поживних речовин. В галузі цього тваринництва існує два основних способи годівлі сухий та рідкий. Обидва методи мають свої переваги та недоліки, проте який метод все ж таки краще? На це питання в найближчі роки, мабуть, буде дана відповідь, після численних досліджень та аналізів. Поки що ми зробимо свій дослід та порівняємо ці два типи.

Щоб нагодувати тварин у свиногосподарстві сухим способом використовують бункерні годівниці, які забезпечують автоматичний розподіл та подачу сухих кормів за оптимальних умов для їх споживання та забезпечують збереження корму від впливів навколишнього середовища.

Годування свиней сухим кормом має такі переваги: оскільки корма гранульовані, збалансовані, не потрібно займатися підготовкою по їх приготуванню, що значно економить час, та не визиває стрес у тварин. Цей корм більш безпечний за санітарно-гігієнічними характеристиками. Щоб організувати процес годування не потрібно мати дорогі обладнання. Корми проходять, в процесі приготування, термічну обробку, а це сприяє виробленню ферментів, що благотворно впливає на шлунково-кишковий тракт. Також гній після тварин сухий та не має неприємного запаху.

Якщо існують переваги, то зазвичай існують і недоліки.

Недоліки вигодовування сухим кормом виступає те що, складу кормів не дуже часто приділяють увагу та терміну реалізації, що може визивати хворобу кишкового тракту свиней, наприклад гастриту та інші, які потім потребують медикаментозного втручання. Свині, які постійно знаходяться на сухому вигодовуванні повинні мати постійний доступ до питної води. Вони постійно пересуваються між годівницею та поїлкою, що призводить до розсипу значної кількості корму. Також шкідливо впливає на свиней та персонал, високий рівень запиленості приміщення.

Другий тип це "рідка" годівля, такий корм підготовляється і роздається свиням з кормових установок.

Переваги рідкого корму: рідкий корм оптимально відповідає фізіологічним потребам тварин і дозволяє поступово замінювати раціон. Він забезпечує більш точне дозування кормів. Зменшує витрати корму під час годівлі та кількість виділеного екскременту, що сприятливо впливає на економіку та екологію виробництва. Дозволяє застосовувати різні рецептури кормів для різних вікових груп свиней, які перебувають в одному приміщенні. Гнучкий процес годівлі дозволяє корегувати раціон, також за допомогою трубопроводів можлива доставка великої кількості їжі до годівниць за короткий проміжок часу. Одним з основних переваг "рідкої" годівлі є ферментація кормових сумішей.

До мінусів "рідкої" годівлі включають завищені витрати на обладнання та експлуатацію. Можливі небезпеки в разі порушення режимів очищення систем трубопроводів та годівниць. За використанням методу "рідкої" годівлі зазвичай в приміщеннях підвищена вологість, що негативно впливає на здоров'я тварин. Також в рідких кормів короткий термін зберігання. Нераціональні пропорції кормів та підвищена вологість, можуть нести за собою негативні наслідки.

Отже, обміркувавши переваги та недоліки цих методів годівлі свиней, можна прийти до висновку що найбільш оптимальним варіантом годівлі свиней є комбінований тип, який включає в себе і сухі кормосуміші і рідкі корми. Поєднавши ці методи можна досягти високої продуктивності та отримувати біологічно повноцінний результат, оскільки кожен з них має свої переваги, а їх поєднання допомагає максимально використовувати потенціал кормів.

## СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

Назаренко Є.С., студ. 5 курсу ТВППТ  
Науковий керівник: доцент Михалко О.Г.  
Сумський НАУ

Проблема сучасного свинарства України полягає в тому, що воно не забезпечує населення високоякісною м'ясною продукцією в тих обсягах, які воно потребує. Ускладнена ситуація на ринку м'яса пов'язана з низькою ефективністю годівлі свиней, яка призводить до постійного зниження виробництва. Існують ймовірні можливості вирішення цієї проблеми – шляхом вдосконалення технології годівлі та підвищення ефективності виробництва. Найбільш інтенсивний та дієвий розвиток галузі може допомогти населенню забезпечити якісну продукцію та збільшити конкурентноспроможність українського свинарства на міжнародних ринках. Отже, визначення проблеми в сфері технологій годівлі свиней полягає у розробці та реалізації нових підходів, методів, які спрямовані на підвищення продуктивності та якості свинарства в Україні.

Актуальність питання технології годівлі свиней та мета дослідження в цій області можуть бути різними в залежності від конкретного контексту та потреб галузі. Однак, деякі загальні аспекти актуальності та мети включають:

1) Попит на м'ясо свинини: у світі існує постійний попит на м'ясо свинини, і зростаюче населення світу та збільшення рівня життя сприяють подальшому збільшенню цього попиту. Технології годівлі є важливим чинником для забезпечення високої продуктивності у свинарстві, щоб задовольняти цей попит.

2) Ефективність виробництва: покращення технологій годівлі може допомогти збільшити ефективність виробництва м'яса свиней, знизити витрати на годівлю, що сприяє підвищенню прибутковості галузі.

3) Добробут та здоров'я тварин: розвиток нових технологій годівлі може сприяти поліпшенню умов утримання свиней, зменшенню стресу та покращенню їх здоров'я. Це не тільки покращує благополуччя тварин, але також може позитивно позначитися на якості м'яса.

4) Екологічна стійкість: деякі дослідження в області годівлі свиней спрямовані на розробку технологій, які дозволять зменшити негативний вплив галузі на довкілля, включаючи зменшення викидів та управління відходами.

5) Соціальні вимоги: Споживачі стають все більш обізнаними та вимогливими стосовно умов утримання тварин та якості продуктів, що вони споживають.

Таким чином, мета дослідження технології годівлі свиней полягає в покращенні різних аспектів виробництва м'яса свиней з урахуванням вищезгаданих факторів. Основний матеріал дослідження технології годівлі свиней може включати широкий спектр інформації, що зазвичай поділяється на наступні категорії:

1. Дослідження раціонів та компонентів кормів: Включає аналіз харчової цінності різних складових кормів, їх вплив на здоров'я, ріст та розвиток свиней. Це може включати дослідження різних видів зерна, сої, вітамінно-мінеральних добавок тощо.

2. Методи годівлі: вивчення різних методів годівлі, включаючи вільний доступ до корму, автоматизовані системи годівлі, раціони за розрахунком та інші підходи. Дослідження можуть порівнювати ефективність різних методів та їх вплив на здоров'я та добробут тварин.

3. Аспекти здоров'я та добробуту: Вивчення впливу різних аспектів годівлі на здоров'я та добробут свиней, таких як відповідність раціону потребам тварин, управління стресом, запобігання захворюванням, включаючи харчові, мікробіологічні та ветеринарні аспекти.

4. Ефективність та прибутковість: аналіз ефективності використання ресурсів, таких як корма, вода та простір, у контексті годівлі свиней. Це може включати оцінку приросту ваги, споживання корму, витрат на утримання та інші фактори.

5. Вплив на довкілля: дослідження можуть також оцінювати вплив різних методів годівлі на довкілля, включаючи викиди газів, вироблення відходів та використання ресурсів.

Ці актуальні питання представляються результатами наукових досліджень основаними на аналізі експериментальних та статистичних даних. Вони сприяють розумінню та покращенню технологій годівлі свиней з метою досягнення покращених результатів у виробництві м'яса свиней.

Також останні дослідження націлені на вивчення зростаючого попиту на м'ясо свинини та покращення умов утримання та добробуту тварин, підвищення продуктивності та оптимізацію раціонів, забезпечення здоров'я та добробуту тварин, зменшення негативного впливу на довкілля.



## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТА РОЗВЕДЕННЯ КРОСІВ БЕЛЬГІЙСЬКОЇ БЛАКИТНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УКРАЇНІ

Тимченко О.Л., аспірант 1 курсу БТФ  
Науковий керівник: д.с.г.н., проф. В.І. Ладика  
Сумський НАУ

М'ясний ринок є ключовою складовою продовольчого сектору країни, і стабільність його функціонування має велике значення для життєвого рівня населення та забезпечення продовольчої безпеки. Виробництво м'яса є важливим аспектом забезпечення продовольчої безпеки держави, також показник забезпечення білками тваринного походження свідчить про рівень розвитку держави. Вживання м'ясних продуктів має відповідати біологічним нормам, на жаль в Україні вони значно занижені, так при нормі 85 кг на душу населення за останні 20 років ми маємо не більше 52,5 кг. Вживання яловичини ще нижче і знаходиться на рівні 7,5 кг на душу населення. Розв'язання даної проблеми лежить через розвиток м'ясного скотарства в Україні, світовий досвід доводить як перспективність, так і доцільність розвитку даної галузі.

Вирощування м'ясного скота є важливою складовою аграрної сфери у багатьох країнах світу, не виняток і у цьому Україна. Однак, цей процес має свої особливості в різних країнах через кліматичні умови, технологію вирощування, порідний склад тварин яких використовують для отримання якісної яловичини. У світі існує декілька основних систем вирощування великої рогатої худоби для отримання не догої але якісної м'ясної продукції. Найпростіший та дешевий спосіб це вирощування на пасовищах, який є типовим для країн з помірним кліматом, таких як Сполучені Штати, Канада, Австралія та Нова Зеландія. У таких умовах тварини випасаються на відкритих просторах на протязі усього року за будь яких погодних умов, що дозволяє їм отримувати природні корми, при цьому зміцнюється здоров'я тварин а також поліпшує якість м'яса. При вирощування м'ясного скота за умов обмеження пасовищ, фермери досить часто використовують конфініментні системи, де тварини утримуються в спеціальних спорудах та отримують комбіновані корми. Україна, як аграрна країна з великою кількістю земельних ресурсів, також має свої особливості вирощування м'ясного скоту. Тут поширена як традиційна випасна система, особливо у сільських районах, так і сучасні інтенсивні методи на великих сільськогосподарських комплексах. Однією з головних проблем у вирощуванні м'ясного скоту в Україні є недостатня інфраструктура та технологічний рівень багатьох ферм. Це ускладнює впровадження сучасних методів утримання та годівлі тварин, що впливає на продуктивність та якість м'яса. Крім того, українські фермери також стикаються з конкуренцією на міжнародному ринку м'яса, що вимагає вдосконалення технологічних процесів та підвищення якості продукції. Вихід з цього становища це використання сучасної селекції якісних м'ясних порід скота які здатні за однакових умов утримання та годівлі давати відповідну кількість та якість м'ясної сировини. На сьогоднішній день селекціонерами виведена ціла низка сучасних порід які здатні задовольнити потреби як фермерів так і переробників м'ясної сировини, одна з таких порід це бельгійська блакитна порода.

Вирощування бельгійської блакитної породи бугаїв є одним із найбільш перспективним і на ряду з цим важливих напрямків у м'ясному скотарстві. Ця порода відома своєю великою м'ясистістю, швидким приростом маси тіла та високою продуктивністю. Особливості вирощування цієї породи включають кілька ключових аспектів, розуміння яких дасть можливість правильно організувати процес вирощування тварин. Для утримання та розведення цих тварин необхідно постійно враховувати і підтримувати високоякісну генетику тварин. Відбір порідних тварин з високим генетичним потенціалом дозволяє досягти більшої продуктивності та якості м'яса. Бельгійська блакитна порода вже сприятливі генетичні характеристики, але правильний вибір батьківських особин може покращити ці показники ще більше. Не зважаючи на те що тварини потребують однакової кількості кормів для отримання високих привісів тварин даної породи, необхідно забезпечити належний рівень годівлі та утримання. Це включає в себе раціонально збалансоване харчування з високим вмістом білка та енергії, щоб сприяти швидкому росту та розвитку м'язів. Також важливо забезпечити комфортні умови утримання, які допомагають уникнути стресу та захворювань, що можуть негативно впливати на продуктивність тварин. Чутливим питанням при розведенні даної породи є ефективне управління репродукцією грає важливу роль у вирощуванні бельгійських блакитних бугаїв. Оптимальне планування розплідників та відбір тварин для розведення допомагає зберегти високі генетичні якості та покращити продуктивність на фермі.

Нарешті, важливо мати ефективну систему управління фермою, яка включає в себе моніторинг здоров'я тварин, контроль якості годівлі та води, а також вчасну медичну допомогу. Це допомагає забезпечити оптимальні умови для розвитку та здоров'я бугаїв, що в свою чергу призводить до високої продуктивності та якості м'яса.

Отже, вирощування бельгійської блакитної породи бугаїв м'ясного напрямку продуктивності вимагає комплексного підходу, що включає в себе вибір високоякісної генетики, належне харчування та утримання, ефективне управління репродукцією та систему управління фермою.

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ

Приходько М.Ф., к.с.г.н., доцент  
Сумський НАУ

Використання сучасного роботизованого обладнання в м'ясній промисловості з метою покращення якості м'ясної сировини та готової продукції є на сьогоднішній день актуальною проблемою. Від вирішення цього питання залежить якість продукції і її собівартість.

Технічному та технологічному переоснащенню в м'ясній галузі сприяють заплановані програми з модернізації не тільки цехів, що займаються забоєм та переробкою сільськогосподарських тварин, а й застосування новітніх технологічних ліній, серед яких – роботи, що здатні забезпечити високий рівень виходу кінцевої продукції на одиницю використаної сировини. Сучасна переробка м'яса сприяє: поліпшенню його товарного вигляду, якості та збільшенню термінів придатності м'ясних продуктів, що випускаються. Роботизація розширюється видами обладнання для м'ясопереробної промисловості, що постійно розробляються і оновлюються, в якій застосовується обробка туші, а також найширший спектр операцій, пов'язаних з їх обробкою і переробкою самого м'яса. У переробці м'яса використовується спеціальні машини - роботи, що забезпечують високий рівень якості сировини та великі обсяги виходу м'ясної продукції. Сучасні виробники такого виду обладнання розробляють і випускають спеціальні роботи, призначені для переробки м'яса, де використовують яловичину, баранину та телятину, а також м'ясо птиці. Для виробництва широкого асортименту ковбасних виробів також застосовують роботизоване обладнання. Окрім ковбасного обладнання, використовують роботи для виробництва — м'ясних делікатесів, консервів, м'ясної тушонки та паштетів, а також готових страв.

Широко застосовуючи обладнання у м'ясопереробці, виробники випускають роботи для: забою худоби; знімання шкіри; розділі м'яса (туші); подрібненні м'яса та м'ясо-кісткової сировини (сепаратори); обвалці та жилуванні м'яса (преси та ножі); різання м'яса (куттери); подрібнення м'яса (дзиги); фаршозмішування (фаршмішалки); заморожування (льодогенератори); паніровці. Таке обладнання дозволяє випускати у великій кількості і м'ясні напівфабрикати, у тому числі заморожені. Роботи використовуються для виготовлення ковбасних виробів (ковбасне обладнання); делікатесів з м'яса; м'ясних консервів (м'яса, сосисок); тушонки (тушковане м'ясо); паштетів із м'яса; готових страв із м'яса; м'яса та ковбаси (холодного копчення); м'яса та ковбаси (гарячого копчення).

Крім цього застосовують сучасне обладнання, яке забезпечує упаковку м'яса та продуктів, що виготовлені із сировини, де було використано м'ясо свинини або м'ясо птиці. Виробництво м'яса передбачає не лише забій, а й початкову обробку туш тварин та птиці. Високий ступінь роботизації всіх процесів і глибина переробки дозволяють фактично повністю переробити тушу свині або птиці, створюючи широкий асортимент у наборі м'ясної продукції. Робототехніку експлуатують, як правило, на трудомістких технологічних ділянках по забою та обробці туш. Застосовують - підготовче сканування лазером, відкачування крові, розпилювання та розрізання на напівтуші. Роботи, що використовуються, здійснюють необхідний аналіз і визначають категорії для вхідної сировини, використовуючи спосіб сканування, з режимом автомата - визначається товщина шпиків і частка пісного м'яса. Такий підхід дозволяє виключати вплив людського фактора на якість продукції та зменшити технологічні часові витрати на процесі приймання свинячих туш.

Лінії з упаковки готової продукції, що використовуються, передбачають наявність робототехніки, що дозволяє виключати експлуатацію людини, де застосовуються низькі температури. Крім цього, переробка м'яса передбачає використання обладнання для сушіння м'ясної сировини (у вологому стані). Адаже обробка туші, яка відбувається на будь-якому підприємстві, де використовується м'ясо свинини або м'ясо птиці, передбачає значні обсяги сировини, що має вологий агрегатний стан. Насамперед – це кров та продукти її переробки. Варто виділити серед них - плазму або сироватку, формені елементи, бульйон (від м'ясних продуктів), субпродукти та кістки.

Використання робототехніки у сфері м'ясної промисловості в наш час дозволяє досягти таких економічних показників підприємства:

- повна автоматизація виробничого процесу та усунення проблем на технологічній лінії;
- високі санітарно-гігієнічні показники;
- відсутність людських психологічних факторів виробництва;
- зменшення у 2-3 рази потреб у робочій силі;
- швидке обслуговування та заміна техніки;
- прискорення виробництва на технологічній лінії.

Таким чином, інтенсивний тип виробництва, який використовується при забої та переробці м'яса птиці і свинини, дає змогу ще більше покращити показники рентабельності та собівартості у цих сферах, а також отримати високу якість продукції.

## ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ТОВ НВП ГЛОБІНСЬКИЙ М'ЯСО-МОЛОЧНИЙ КОМПЛЕКС

Рубцов І.О., к.с.-г.н., доцент  
Сумський НАУ

Реформування усіх галузей сільського господарства і перехід на нові економічні основи передбачає використання прогресивних способів утримання тварин, створення приватних ферм, оснащення їх різними машинами і механізмами. У молочному скотарстві розвиток йде по шляху підвищення продуктивності корів, їх пристосованості до умов експлуатації з мінімальними затратами ручної праці. Модельна молочна корова повинна мати надій понад 8000 кг молока за 305 днів лактації, продукувати при машинному обслуговуванні не менше 5 лактацій.

Однією з головних ознак відбору корів молочних і молочно-м'ясних порід є їх молочна продуктивність.

Для створення масивів худоби молочного типу з високим рівнем молочної продуктивності, придатної до машинного доїння, стійкої до стресів, резистентної до захворювань і здатної зберігати високу запліднюваність широко використовують бугаїв-плідників кращих світових популяцій.

ТОВ «НВП «Глобинський м'ясо-молочний комплекс» - це м'ясо-молочний напрям «Глобіно». Потужне підприємство, що працює співзвучно з усіма ланками групи компаній.

Один з основоположних результатів його діяльності підприємства є забезпечення на 9-10% в молочній сировині «Глобинський маслосирзавод», що на даному етапі не в повній мірі задовольняє підприємство. Бажано, щоб цей показник був набагато вище.

Тварини української чорно-рябої молочної породи різних генотипів по вмісту голштинської крові у даному господарстві мають достатньо високі показники молочності. Так за першу лактацію середня продуктивність первісток склала 8722 кг за третю – 9580 і за найвищу – 9930 кг, що більше ніж у двічі перевищує стандарт породи згідно останньої інструкції по бонітуванню.

При характеристики білковомолочності дослідних тварин різних генотипів прослідковується чітка тенденція його зниження зі збільшення кровності по голштину. Так за першу лактацію це зниження відбувалось з 3,1 до 3,02 % за третю лактацію з 3,06 до 3,01 % і за найвищу лактацію з 3,05 до 2,99 %.

При порівнянні результатів використання голштинів як поліпшуючої породи і як головним гегемоном по накопиченню генетичного матеріалу даної породи при вдосконаленні молочної породи і загального зовнішнього вигляду мав не тільки наукове але й практичне значення. Це полягає в першу чергу достатньої подібності вихідних форм при створенні нової породи, яке має можливість коригувати різні методи селекційно-плеємної роботи у подальшому напрямку з метою вдосконалення бажаного молочної породи.

Нами були проведені дослідження по вивченню основних статей екстер'єру тварин, які достатньою мірою вказують на особливості формування загального типу будови тіла. Ці дослідження проводились в межах оцінки вікової мінливості змін екстер'єру у дослідних тварин.

За висотою – ознакою, яка характеризує в більшій мірі розвиток будови тіла, дослідні корови-первістки мають відношення до тварин середніх за розміром з відповідними показниками висоти в холці (128,0 см) та крижах (136,2 см).

Якщо порівнювати рівень одержаної середньої висоти первісток з цільовими параметрами ознак зовнішнього вигляду для тварин бажаного молочної породи, що визначені державною перспективною «Програмою селекції УЧРМП ВРХ на 2013-2022 роки», то тварини даного стада не досягли бажаної висоти на 2,0 см. Так само вони не змогли досягти бажаного розвитку за висотою і у трьох річному віці на 5,9 см.

У подальшому висотні проміри дещо збільшувались і досягли певного рівні до 132,9 та 138,9 см відповідно висоти в холці та висоти в крижах.

Промір глибини грудей має важливе значення для характеристики розвитку в цілому тулуба. За даними вищевказаної таблиці ми можемо побачити, що дана ознака має достатньо непогані показники у порівнянні з середніми даними. Так у первісток цей показник знаходився на рівні близьким до 70 см, а саме 69,6. То до третьої лактації ми маємо збільшення на 3,6 см., що становило 73,2 см.

За проміром ширина грудей видно, що дана ознака характерна для тварин молочної породи продуктивності, тому що вона дещо перевищує показник у 40 см. З віком звичайно цей промір дещо збільшився, але все рівно він характеризує тварин навіть в повновіковому віці як тварин в напрямку молочної породи будови тіла. Таким чином у дорослому стані корови української чорно-рябої молочної породи ТОВ НВП «Глобинський м'ясо-молочний комплекс» мали ширину грудей на рівні 44,1 см.

При загальному результаті досліджень по оцінці екстер'єру можна стверджувати, що первістки української чорно-рябої молочної породи при можливості їх забезпечення повноцінних умов годівлі та утримання, надання відповідних показників мікроклімату здатні відповідати вимогам стандартів для даної породи. Вони за загальними показниками характеристики екстер'єру були достатньо розвинені та високорослі, мали достатньо широкий і при цьому довгий зад, який здатний забезпечити нормальне проходження плоду по статевим шляхам самиць.

## ФОРМУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ТОВ НВП ГЛОБИНЬСЬКИЙ М'ЯСО-МОЛОЧНИЙ КОМПЛЕКС

Рубцов І.О., к.с.-г.н., доцент  
Сумський НАУ

В даний час зусилля багатьох селекціонерів спрямовані на вдосконалення стад лише племінних господарств, де основним методом роботи є індивідуальна селекція, яка ґрунтується на повнішому виявленні цінності кожної тварини і досягненні прогресивних зрушень за рахунок індивідуального підбору, розведення за лініями і родинами. В товарних стадах генетичне поліпшення відбувається повільніше внаслідок низького рівня вирощування ремонтного молодняку, практично відсутнього відбору маточного поголів'я і недостатньої точності оцінки бугаїв – плідників .

У розвитку молочного скотарства важливу роль відіграє селекційно – племінна робота, яка дає змогу при застосуванні відбору і підбору, максимальному використанні бугаїв – поліпшувачів, лінійному розведенні кращих генотипів та інтенсивному вирощуванні ремонтного молодняку планомірно з покоління в покоління підвищувати продуктивність тварин. Це потребує більших вимог до якості тварин, у зв'язку з чим виникає необхідність максимально можливого нарощування темпів селекційного процесу за рахунок використання досягнень суміжних теоретичних наук.

Система селекційно – племінної роботи буде гарантувати поліпшення спадкових якостей тварин за рахунок інтенсивного відбору як маток, так і плідників. Проте її реалізація можлива при виконанні трьох головних положень. По – перше, вирощування ремонтного молодняку необхідно організувати так, щоб в усі вікові періоди він відповідав вимогам не нижче першого класу для даної породи. Можна використовувати найцінніших плідників, провести відбір і підвищене вибракунвання, але якщо ремонтні телиці недорозвинені, пізно запліднені, то всі інші заходи будуть лише даремним витрачанням сил і часу. По–друге, необхідний добре налагоджений племінний облік, без якого неможлива правильна оцінка і відбір тварин. І по – третє, правильний вибір параметрів відбору. Останнім часом значно зросла кількість ознак для оцінки і відбору молочної худоби, але слід пам'ятати, що з кожною новою ознакою, яку враховують при селекції, результат відбору буде зменшуватись.

Дослідження проводились на стаді тварин української чорно-рябої молочної породи різних генотипів за вмістом голштинської крові. Основна увага була приділена впливу паратипових факторів на формування молочної продуктивності, були враховані: лактація; вік першого отелення; сезон отелення; тривалість сервіс-періоду.

Нами виявлена суттєва різниця за молочною продуктивністю у тварин УЧРМП в залежності від віку і порядкового номеру лактації таблиця 3.1. Найбільша продуктивність спостерігалась під час VI лактації, але таких тварин було значно менше, але різниця була вірогідною. Слід сказати, що між лактаціями по продуктивності різниці не значні і практично не просліджується суттєва тенденція зміни продуктивності з віком. Так за II лактацію перевищення склало всього 147 кг, що становить менше 2 %. А за III лактацію даже відбувається незначне зменшення по відношенню до II, але більше ніж за першу.

Найбільшу продуктивність мали тварини, які отелились вперше після 700 днів: 8614 кг в межах 701-750 днів; 8538 кг – 751-800 днів і 8704 більше 800 днів. Між тваринами цих груп не встановлено вірогідності. А найменші показники були у групи, які мали найменший вік першого отелення менше 700 днів. Тварини даної групи значно і вірогідно поступалися іншим на 531-697 кг. Чим раніше запліднюється тварина тим частіше вона має меншу живу масу при першому заплідненні і як слідство меншу масу при першому отеленні, що підтверджується у нашому випадку.

Основна маса тварин мали перше отелення в першій половині року а саме весною. Така кількість загалом становила 37.8 %, зимового отелення – 23,7 %, літнього – 18,7 % та осіннього 19,8 %. Але якщо ми порівняємо показники молочної продуктивності то суттєвої різниці ми не виявили. Перевага тварин, які розтелилися влітку була не дуже великою і насамперед невірогідною. Найбільшу перевагу мали влітку народжені тварини. Вона склала від 80 до 270 кг. За жирномолочністю перевагу мали тварини зимового, літнього та осіннього отелення на 0,02-0,04 %. Також перевагу за живою масою мали тварини зимового отелення.

Для майбутнього відтворення поголів'я та отримання ремонтного молодняку важливе значення має сервіс період, який триває від отелення до запліднення. З оптимальної точки зору він не повинен перевищувати 80 днів, для того щоб кожного року від тварини можна було отримати теля. Але також відомо, що при підвищенні продуктивності зменшуються відтворювальні властивості. В нашому випадку при такому рівні продуктивності видно, що дуже велика чисельність поголів'я мають даний період більше 80 днів і даже більше 121 дня, що негативно впливає на рівень відтворення. збільшення періоду впливає на збільшення продуктивності за 305 днів, але це просліджується до 80 днів, а потім іде зниження. На вміст жиру в молоці різниці не виявлено.

Таким чином, в стаді тварин української чорно-рябої молочної породи, яке розводиться в ТОВ НВП «Глобинський м'ясо-молочний комплекс» встановлений вплив окремих факторів зовнішнього середовища на показники молочної продуктивності. Чим вище загальний рівень продуктивності по стаду тим в більшій мірі фактори зовнішнього середовища на них впливають.



## ВПЛИВ ОКРЕМИХ ФАКТОРІВ НА ПОКАЗНИКИ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ДП ДГ ІНСТИТУТУ ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН УКРАЇНИ

Рубцов І.О., к.с.-г.н., доцент  
Сумський НАУ

Сучасний стан ведення галузі скотарства при виробництві молочної продукції в сучасних непередбачених проведенням військових дій на території України певною мірою залежить від можливостей худоби за своїм генетичним потенціалом. Це в першу чергу стосується спеціалізованих порід у даному випадку молочних, а також організації виробничих процесів, новітніх технологій по утриманню, використанню доїльного обладнання сучасних фірм і корпорацій, годівлі з головною метою забезпечення прояву максимально генетичного потенціалу в конкретних умовах господарювання.

Селекційний прогрес нерозривно пов'язаний з метою подальшого удосконалення новостворених та інших порід худоби, які розводяться в Україні, в тому числі у Сумській області. Це стосується як молочних так і м'ясних та комбінованих порід. Ці питання займають важне положення в конкретних природно-екологічних умовах навколишнього середовища, але при цьому суттєве значення відіграє економічна складова, яка суттєво впливає на загальний стан розвитку скотарства.

Північно-східний регіон України, до якого відноситься і Сумська область є регіоном де найбільш поширеною є одна з останніх затверджених порід- це бура молочна. Дана порода характеризується достатньо високою продуктивністю, яка становить понад 5-6 тис. кг молока з достатньо високим вмістом в ньому жиру – 3,8-4,0 % та непоганими показниками вмісту жиру в молоці – 3,0-3,3 %. Телята характеризуються достатньо інтенсивним гармонійним ростом протягом всього періоду вирощування і здатні досягати господарської зрілості у 15-16 місячному віці. Тваринам даної породи притаманне добре розвинуте вим'я бажаних форм (ванноподібне та чашоподібне) добре розвинуту мускулатуру чітко вираженим молочним типом.

Дослідження проводилися в Державному племінному заводі Державного підприємства дослідного господарства Інституту сільського господарства Північного Сходу НААНУ, Сумського району, Сумської області на тваринах бурої. При оцінці молочної продуктивності враховували вік, кровність за швіцькою породою, генеалогічного походження і бугаїв-плідників.

Оцінене за базою даних вибувшого та наявного поголів'я корів стада племінного заводу дослідного господарства характеризується задовільними показниками молочної продуктивності перевищуючи цільові стандарти породи згідно з "Інструкцією з бонітування ВРХ молочних і молочно-м'ясних порід", яка є обов'язковою для усіх суб'єктів племінної справи у тваринництві. Надій корів стада за 305 днів першої лактації перевищує мінімальні вимоги для тварин української БМП на 1250 кг молока, проте не створенні в дослідному господарстві відповідні умови годівлі забезпечили незначне перевищення цільових стандартів за наступні 2 лактації. Це перевищення становило за другу лактацію 926 кг, за третю 620 кг.

За результатами наших наукових досліджень встановлено, що найкоротший вік при першому отеленні виявився у групи тварин з найнижчою кровністю швіцької породи –1/2 і становив 936 днів, а самий великий вік встановлено у помісних тварин з умовною часткою спадковості 3/4, який становив 1013 днів.

Вищий за даними першої лактації надій було одержано у корів з умовною кровністю 9/16 за поліпшуючою породою з різницею у межах 145-695 кг молока в порівнянні з помісними тваринами решти піддослідних груп з кровністю 1/2; 3/4; 7/8 та 15/16. Хоча виявлена різниця у нашому дослідженні недостовірна через малочисельність вибірок, проте вона свідчить певною мірою про закономірність впливу генотипу поліпшуючої породи на дану ознаку.

Кращі показники молочної продуктивності одержано від потомства бугаїв лінії Концентрата 106157 у дочок яких надій за першу лактацію відповідно становив 4892 кг молока з самим високим вмістом жиру 4,09 %.

Лінія Концентрата 106157 досить давно використовується у генеалогічній структурі бурої породи і має істотне значення у її формуванні та удосконаленні. Представники цієї лінії стали основою для створення нової генеалогічної структури – лінії Елеганта 148551. Проте продуктивність нащадків лінії Елеганта 148551 у даному стаді не перевершили величину надою попередників, але вони також відрізнялися кращими показниками надою за першу лактацію в порівнянні з нащадками інших ліній (4571 кг).

За результатами нашої оцінки найвищий надій за першу лактацію отримано від потомства бугая-плідника Мілана 237030748 лінії Концентрата 106157, який становив 5104 кг молока жирністю 4,00 %.

Наступний плідник за величиною продуктивності його дочок виявився Джері 571095944 з надоєм первісток 4743 кг молока з вмістом жиру 3,79 %.

Аналіз показників, що характеризують рівень молочної продуктивності материнських предків бугаїв-плідників, які були використані в стаді, свідчить про те, що наявне маточне поголів'я тварин успадкувало достатньо високий генетичний потенціал молочної продуктивності, оскільки середній надій матерів батьків за найвищу лактацію становив 7791 кг молока з вмістом жиру 4,20 %.



## ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТДВ МАЯК ОХТИРСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рубцов І.О., к.с.-г.н., доцент  
Сумський НАУ

Скотарство відноситься до важливої галузі сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує населення України більше 90 % молочних продуктів, а також яловичиною, частка якої в загальному балансі значно зменшилась, що пов'язано з суттєвими змінами наявної кількості поголів'я. Також переробну промисловість частково забезпечує певною сировиною. Економіка країни й добробут населення значній ступені залежить від розвитку окремих галузей тваринництва.

Інтенсифікація тваринництва нерозривно пов'язана з вирішенням питань, спрямованих на забезпечення гігієнічних та ветеринарно-санітарних умов, у яких тварини більшу частку свого існування перебувають у закритих приміщеннях без природної інсоляції, з адинамією та гіпоксією. Ці умови спричиняють зміни повітряного середовища приміщень як за фізичними показниками, так і хімічним складом, що в комплексі з кормами, водою, ґрунтом та технологією виробництва зумовлюють рівень виробництва продукції та стан здоров'я тварин.

При виробництві тваринницької продукції одним із гострих питань є раціональна виважена годівля в залежності від їх використання, віку та отримання тєї чи іншого виду продукції. Це на нашу думку пов'язано з тим, що годівля впливає на фізіологічний стан і як наслідок господарське використання та економічну ефективність. Таким чином склад раціонів, їх обсяги і об'єми впливають на здоров'я ВРХ, можуть покращити або навпаки суттєво погіршити показники відтворювальної здатності, інтенсивність добових приростів, рівень продуктивності.

Аксіомою є поняття того, що від умов живлення тварин на різних етапах їх індивідуального життя залежить спроможність організму ефективно використовувати сприятливі та протистояти впливу різноманітних не бажаних факторів як зовнішнього, а також можливо внутрішнього середовища. Складність та суперечність багатьох положень науки про нормовану годівлю обумовлені, насамперед, необхідністю одночасного врахування дії на живий організм різноманітних факторів.

Успішне розв'язання завдань збільшення виробництва продукції тваринного походження на основі значного підвищення продуктивності худоби і птиці вимагає впровадження у кожному господарстві заходів, спрямованих на забезпечення інтенсифікації тваринництва. За інтенсивного ведення тваринництва необхідно якнайповніше забезпечити тварин поживними і біологічно-активними компонентами речовин у необхідних кількостях та співвідношеннях.

Характеризуючи, одержані за результатами досліджень, основні показники відтворної здатності корів БМП ТДВ „Маяк”, можна зробити висновок про рівень їхньої фенотипової мінливості, табл.

Одна з перших ознак відтворення, яка характеризує скороспілість тварин – це вік при першому отеленні, який у даному стаді відрізняється найменшою мінливістю в порівнянні з рештою ознак (12,3 %), що в абсолютному значенні між мінімальним і максимальним значеннями становило 363 дні або 12 місяців. Середній рівень ознаки у стаді ТДВ „Маяк” становив 970 днів або 32,3 місяців.

Сервіс-період, наступна ознака відтворної здатності, яка в більшій ступені залежить від середовищних факторів і знаходячись на рівні не вище за 80 днів забезпечує достатню продуктивність та дозволяє щорічно отримати одне теля. Мінливість цієї ознаки найвища (80,1 %) і коливається у межах від 41 до 485 днів. Середній рівень сервіс-періоду у первісток дослідженого стада за даними першого отелення становив 141 днів, що перевищує оптимальний рівень показника на 61 день. Дана ознака має прояв і в більшій мірі впливає від навколишніх факторів: технологічними умовами; годівлею; кваліфікацією техніки штучного осіменіння; методом який використовується при штучному осіменінні.

Міжотельний період вказує на те скільки пройшло часу між суміжними отеленнями, тобто між 1 та 2 отеленням і таке інше. Він має також суттєве значення, тому що складається з двох, пов'язаних між собою певних біологічних періодів: сервіс-періоду та тривалості тільності. Виходячи з вищевказаного даний період суттєво впливає на вихід телят.

Отже, його тривалість в значній мірі залежить від терміну сервіс-періоду, оскільки відстань, що їх розділяє, дорівнює середній величині тільності – у межах 285 днів.

Встановлена за результатами наших досліджень середня тривалість ознаки на рівні 414 днів свідчить про її перевищення у стаді ТДВ „Маяк” бажаного рівня (365 днів) на 49 днів.

В практиці тваринництва для характеристики плодючості корів часто користуються коефіцієнтом відтворної здатності, який дозволяє нам за співвідношенням теоретично бажаної тривалості міжотельного періоду до фактичної зробити обґрунтований висновок щодо стану відтворення тварин у господарстві.

Оптимальне значення показника цього коефіцієнту 0,9-1,0, що дає можливість від кожної корови щорічно отримувати теля.

Не дивлячись на високу мінливість даного показника (18,5 %) середня величина КВЗ за період 1 і 2 отелення становила 0,85 і свідчить про його задовільний рівень. Встановлений середній рівень КВЗ не дозволяє у даному господарстві щорічно гарантовано отримувати один приплід від корови.

## ВПЛИВ ВІДТВОРНИХ ЯКОСТЕЙ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ

Кузьмич В.І., студ. 4 курсу БТФ, спец. «204 – ТВППТ»  
Науковий керівник: проф. Л.М.Хмельничий  
Сумський НАУ

Порушення ознак відтворної здатності корів, особливо у високопродуктивних стадах, є однією із основних проблем, які виникають у процесі виробництва молока негативно впливаючи на рентабельності галузі. За низького рівня успадкованості показників відтворення, вони відповідно вищою мірою залежать від паратипових чинників. Одна із основних ознак відтворення – це вік при першому отеленні, яка чинить, за свідченнями наукових досліджень, значний вплив на молочну продуктивність. Вік першого отелення залежить, у першу чергу, від осіменіння ремонтних телиць у відповідному віці, який, з іншого боку, визначається інтенсивності їхнього вирощування.

За результатами наших досліджень, які були проведені у стаді приватного підприємства «Буринське» Підліснівського відділення Степанівської територіальної громади з розведення української чорно-рябої молочної породи, з вивчення залежності молочної продуктивності корів від віку першого отелення встановлено достовірний вплив цього показника на молочну продуктивність та довічний надій корів. Отримані дані свідчать, що більша частина тварин вперше розтелилась у віці 25-27 місяців, тобто вони були запліднені у вівці 16-18-ти місяців. Разом з тим, ця вікова категорія тварин виявилася кращою за показниками величини надою за оцінкою перших трьох і вищої лактацій та за довічним надоєм в господарстві.

У стаді приватного підприємства достовірно нижчий надій корів за всі враховані лактації, які були запліднені до 16-ти місячного віку в порівнянні з тваринами, які запліднилися у віці 16-18-ти місяців свідчить про недоцільність застосування раннього осіменіння телиць. Різниця за надоєм на користь корів другої групи у порівнянні з першою, третьою та четвертою за даними першої лактації відповідно становила 315-635 кг молока з достовірністю при  $P < 0,05-0,01$ .

Загалом достовірне зменшення надою у корів стада ПП «Буринське», що отелилися перший раз у віці старшому за 30 місяців за оцінкою усіх врахованих лактацій і груп у порівнянні з коровами другої групи, свідчить про не ефективність осіменіння ремонтних телиць старше за 27 місяців.

Про ефективність першого отелення у 25-27-ти місячному віці свідчать отримані результати наших досліджень за довічним надоєм корів стада, згідно яких він був найвищим і становив 35044 кг молока. Перевищення цієї вікової категорії корів за довічним надоєм у порівнянні з групою, що отелилася вперше до 25-го місяця становив з високодостовірною різницею 2932 кг молока ( $P < 0,001$ ), а у порівнянні з третьою та четвертою групами, відповідно 2518 та 10978 ( $P < 0,001$ ) кг молока.

Наступним і чи не найважливішим показником відтворної здатності корів є тривалість сервіс-періоду, яка обумовлена, головним чином, паратиповими факторами. Біологічно виправданим та економічно вигідним вважається тривалість сервіс-періоду до 80 днів, що дозволяє щорічно отримувати від корови теля. Недоотримання ремонтного молодняка від маточного поголів'я через високий сервіс-період не дозволяє проводити на відповідному рівні ремонт стада, необхідність інтенсивності якого з часом зростає через існуючу наразі іншу проблему – скорочення тривалості продуктивного використання корів.

Чисельними дослідженнями встановлено, що підвищення лактаційного навантаження впливає на фізіологічний стан корів. У післяродовий період у них відмічається підвищення секреції лактогенних гормонів і недостатній синтез гонадотропних гормонів. Це негативно впливає на відтворну функцію корів, збільшує тривалість сервіс-періоду. З іншого боку, більша його тривалість сприяє продовженню лактаційного процесу та підвищенню молочної продуктивності корів в цілому. Ця закономірність підтвердилася нашими дослідженнями. Надій обстежених нами корів з тривалістю сервіс-періоду до 80 днів склав по першій лактації 5326 кг, другій – 5602, третій 5560. Із збільшенням сервіс-періоду за 100 днів, продуктивність корів за даним усіх врахованих лактацій зростає з різною мінливістю у межах 20-ти денної градації.

Проте щоб довести економічну складову втрати коштів за рахунок зростання сервіс-періоду найбільш яскраво продемонструє втрата молочної продуктивності корів, через зростання яловості, надій за усе життя. Якраз найвищим довічним надоєм характеризувалися корови з тривалістю сервіс-періоду 81-100 днів. Достовірна різниця 8447 кг молока ( $P < 0,001$ ) на їхню користь у порівнянні з першою групою тварин, які за тривалістю сервіс-періоду не перевищують оптимальний рівень, пояснюється втратою певної кількості молока в період першої лактації через наявність тварин із скороченим її терміном. На зниження надою за лактацію впливає також рання тільність корови, оскільки поживні речовини раціону спрямовуються на ріст плода.

Втрата надою молока за все життя у корів, з тривалістю сервіс-періоду вище за 101 день становила у межах груп з градацією в 20 днів 3747-10416 кг молока при достовірності різниці при  $P < 0,01-0,001$ .

## ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ПП «БУРИНСЬКЕ»

Кулакова Ю.В., студ. 4 курсу БТФ, спец. «204 – ТВППТ»  
Науковий керівник: проф. Л.М.Хмельничий  
Сумський НАУ

У породоутворювальному процесі, через широку різноманітність фенотипового прояву господарськи корисних ознак, у тварин кінцевого генотипу досить складним та відповідальним етапом є консолідація спадковості нової породи, а формування екстер'єрного типу в цьому аспекті не є винятком. Тому оцінка корів української червоно-рябої молочної породи за екстер'єром дає можливість виявити ступінь подібності тварин за типом будови тіла, встановити особливості екстер'єру для створеної спеціалізованої молочної породи та відповідність характеристик основних промірів, що притаманні тваринам молочної типу, оскільки тип будови тіла поряд з показниками молочної продуктивності є головною селекційною ознакою при удосконаленні будь-якої молочної породи.

Дослідження проведені в умовах приватного підприємства «Буринське» Підліснівського відділення Степанівської територіальної громади. Нами вивчені екстер'єрні особливості корів-первісток за екстер'єрними промірами, які відрізнялися незначною внутрішньостадною мінливістю. За висотними промірами корови-первістки, з середньою висотою у холці 134,2 см, відповідали тваринам бажаного екстер'єрного типу.

Крім високорослості екстер'єр молочної худоби характеризується добрим розвитком грудної клітини, у якій розташовані такі життєво важливі органи як легені, серце, об'єм яких залежить від розвитку грудей. Молочна худоба характеризується відносно глибокими, але не широкими грудьми. За промірами, що характеризують розвиток грудної клітини, корови-первістки селекціонованого стада відрізняються достатньо глибокими грудьми (72,6 см) з характерною для молочної худоби шириною (43,9 см).

Ознакою доброго розвитку заду є велика ширина в маклаках, тазостегнових зчленуваннях та сідничних горбах. Широкий зад позитивно корелює з молочною продуктивністю, яка у свою чергу зумовлена добрим розвитком молочної системи у корів із широким тазом. Крім того, у тварин з широким тазом створюються сприятливі умови для проходження плода через пологові шляхи матері. За даними досліджень ширина в маклаках у первісток піддослідного стада становила 52,3 см, в кульшах – 49,4 та у сідничних горбах – 34,5 см.

Важлива ознака доброго розвитку заду великої рогатої худоби є його довжина, виражена проміром навкісної довжини крижів, яка у наших дослідженнях становила 53,7 см.

Промір п'ястка найбільшою мірою виражає розвиток кістяка та тип конституції, тому при оцінці худоби на його розвиток слід звертати особливу увагу. Тонкий п'ясток характеризує ніжний щільний тип конституції, властивий молочним породам. За проміром обхвату п'ястка спостерігається деяка внутрістадна мінливість в порівнянні з іншими промірами екстер'єру (6,0%) з середнім показником на рівні 18,8 см.

Використовуючи індекси будови тіла для характеристики типових відмінностей корів української червоно-рябої молочної породи за індексом довгоногості встановлено, що середній рівень цього індексу 45,9 найбільш властиві худобі молочної типу. Індекс розтягнутості на середньому рівні 120,3% свідчать про відповідну різнотиповість за співвідношенням промірів навіскісної довжини тулуба та висоти у холці у корів підконтрольного стада. Середні показники тазогрудного індексу (84,2), вирахованого за варіантом співвідношення ширини грудей до ширини в маклаках, та грудного (60,6), який доповнює тазогрудний, свідчать про добрий розвиток грудної клітини у тварин даного стада. Достатньо висока величина індексу збитості (119,3) у корів-первісток свідчить про досить добре виражений у них загальний розвиток будови тіла.

Відношення ширини в маклаках до ширини у сідничних горбах традиційно визначається індексом шилозадості. При оцінці корів за екстер'єром цей індекс має важливе значення для поліпшення перебігу отелення. За величиною цього індексу кращий розвиток заду тварин у ширину характеризує менша відносна величина індексу. Індекс костистості дає уявлення про відносний розвиток скелету. Чим менший показник індексу, тим тонший кістяк оцінюваної тварини, і навпаки. Рівень мінливості індексу костистості (14,1) свідчить про деяку конституціональну різнотиповість тварин української червоно-рябої молочної породи у межах підконтрольного стада. Відносний розвиток тулуба добре характеризується співвідношенням обхвату грудей до висоти в холці, яке найчастіше використовують на практиці, тобто індексом масивності. За результатами досліджень тваринам ПП «Буринське» з високою живою масою (565 кг) відповідає високий індекс масивності (143,3).

## РОЛЬ ЛІНІЙ ТА БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ У ФОРМУВАННІ ОЗНАК МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЇХНЬОГО ПОТОМСТВА

Чернявська М.О., студ. 4 курсу БТФ, спец. «204 – ТВППТ»  
Науковий керівник: доцент М.Б. Шпетний  
Сумський НАУ

Одним із способів управління спадковістю є метод розведення за лініями, який у процесі удосконалення українських молочних порід на сучасному етапі селекції відіграє важливу роль. Проведений нами у підконтрольному стаді ПП "Буринське" аналіз оцінки потомства найбільш представницьких генеалогічних та заводських формувань дозволив встановити достовірний вплив лінійної належності та окремих бугаїв-плідників на рівень молочної продуктивності корів. За результатами оцінки корів стада що походять від різних ліній, за ознаками молочної продуктивності кращими виявились потомки бугаїв заводської лінії Інгансера 343514 з продуктивністю за даними першої лактації 6862 кг молока з вмістом жиру 3,76%. За кращу лактацію ці показники відповідно становили – 7815 кг та 3,76%. Перевищення корів-первісток заводської лінії Інгансера 343514 за надоем над тваринами інших ліній становить з високодостовірною різницею від 1911 кг ( $P < 0,001$ ) у порівнянні з лінією Р.Сітейшна 267150, до 958 кг ( $P < 0,001$ ), у порівнянні з лінією Хановера 1629391. Лише в одному варіанті порівняння з потомством лінії Т.Кавалера 1620273 різниця незначна і недостовірна, яка становила 214 кг молока. Наступними за рівнем продуктивності виявились дочірні нащадки заводської лінії в українській червоно-рябій молочній породі Т.Кавалера 1620273 з продуктивністю за надоем першої лактації 6848 та кращої – 7992 кг молока жирністю 3,83%.

Серед корів оцінюваних ліній є також численне низькопродуктивне потомство, до якого відносяться тварини ліній Р.Сітейшна і Валіанта з надоем за першу лактацію відповідно 6151 і 6395 кг, за кращу ці показники становили – 7162 і 7684 кг. Вміст жиру варіював з мінливістю від 3,76-3,83%.

Головна ланка у ланцюгу великомасштабної селекції – це інтенсивне використання плідників-поліпшувачів, яка передбачає низку заходів з добору та їхньої оцінки. Перспектива поліпшення племінного стада великої рогатої худоби істотним чином залежить від вдалого підбору бугаїв для його відтворення, оскільки неодноразово доведено, що роль спадковості плідників у генетичному поліпшенні порід сягає 90-95%.

Проте об'єктивна оцінка селекційної ситуації у будь-якому стаді ґрунтується на оцінці бугаїв-плідників за якістю потомства в конкретних умовах їхнього використання. Аналізуючи ознаки, що характеризують молочну продуктивність дочірніх нащадків бугаїв-плідників стада ПП "Буринське", що використовувались у даному стаді упродовж останніх років, можна зробити узагальнюючий висновок, що вищі надії було одержано від дочок окремих бугаїв незалежно від генотипу та лінійної належності. За результатами нашої оцінки найвищий надій було отримано від потомства бугая-плідника Персика 7897 лінії Т.Кавалера з надоем за першу та кращу лактації відповідно 7655 та 7754 кг молока жирністю 3,82 та 3,81%.

Відмінна реалізація своєї племінної цінності бугаїв-плідників проявилася через відповідні показники молочної продуктивності у потомства, отриманого від продовжувачів заводської лінії Інгансера 343514. Кращим виявилось потомство бугаїв цієї лінії Інгібітора 402151, Зебулона 6412719 та Мілестона 400985 з надоем первісток відповідно 7185; 2262 і 7231 кг молока з вмістом жиру – 3,75 і 3,77%.

Достатній рівень за величиною надою для корів за першу лактацію (6588 кг молока жирністю 3,78%) отримано від дочок бугая Калача 327 генеалогічної лінії Р.Соверінга та бугая Лінкора 6422 цієї ж лінії – з надоем дочок-первісток 6266 кг молока жирністю 3,78 %.

Серед бугаїв заводської лінії Хановера також виявлено два плідники з продуктивністю дочок за першу лактацію вищу за шість тисяч кілограмів молока. Це Г.Маркі 6681661, Плафон 1391 та Джубіліент 376455 з надоем їхніх дочок відповідно 6948; 6368 та 6239 молока з вмістом жиру – 3,77; 3,79 та 3,84%.

Про спадкову детермінованість ознак молочної продуктивності переконливо свідчать показники вмісту жиру в молоці дочірного потомства оцінюваних бугаїв-плідників. Серед них помітно виділяються нащадки трьох плідників лінії Т.Кавалера 1620273, які крім високих показників надою, відрізняються вищою жирномолочністю з вмістом жиру 3,81-3,84%. У багатьох варіантах порівнянь між оцінюваними групами різниця достовірна за різного рівня вірогідності. Наприклад, дочки бугая Орлеана 7755 з вмістом жиру в молоці 3,84% за першу лактацію, мають достовірну перевагу у порівнянні з усіма одновіковими тваринами, крім дочок бугаїв Джубіліента та Персика, на 0,03-0,09% при  $P < 0,05-0,001$ . За даними вищої лактації (3,86%) перевага дочок цього бугая становила в усіх порівняннях на 0,03-0,11% з достовірністю різниці при  $P < 0,05-0,001$ . Підсумовуючи результати оцінки бугаїв-плідників за продуктивністю їхніх дочок встановлено, що у межах кожного генеалогічного формування існує достовірна диференціація потомства окремих плідників за надоем.



## ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ НА СТАН СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ

Бутенко Р.Ю., аспірант 1 курсу 204 – ТВППТ  
Науковий керівник : доцент О.Б.Кисельов  
Сумський НАУ

Протягом більше ніж двох років воєнного конфлікту, українське свинарство відчуло серйозні трансформації. Ще до початку війни ця галузь тваринництва показувала зростаючу ефективність і мала конкурентну здатність на ринку. Але з настанням повномасштабного вторгнення, вона зазнала значних втрат. У деяких регіонах України в перші місяці російської агресії, виробники були ізольовані від головних виробничих ресурсів. Навесні поголів'я зменшилось через проблеми з забоем, транспортуванням тварин, зменшенням виробничих запасів, окупацією територій та скороченням робочого персоналу.

Перші тижні війни були періодом повної розгубленості: тварини не відправлялися на переробку, виробники не знали, що робити, частина робочого персоналу виїхала, частина пішла захищати країну. Тому, в першу чергу скоротилося поголів'я.

В результаті російських нападів було зруйновано багато великих свиноферм разом з будівлями, і значна частина худоби була викрадена російськими військовими. У деяких випадках власники були змушені вирізати тварин через відсутність кормів, робочої сили або електроенергії.

Військова агресія значно вплинула на свинарство України, зокрема в Сумській області. Лише за перші три місяці з часу повномасштабного вторгнення Росії галузь скоротилася на 15%, а на 30% зменшилась кількість живого експорту.

За два роки війни, кожне п'яте господарство зберегло свої об'єми поголів'я. За результатами опитування 150-ти свиноводчих ферм, на 2024 рік, було встановлено, що на них утримується 2,6 млн. голів свиней, 80% яких – промислове поголів'я, 21% опитуваних збільшили своє поголів'я, порівнюючи с довоєнним періодом, а ось 43% опитуваних змушені були зупинити розвиток своїх підприємств. Але, одночасно з цим, немало підприємств завершують реконструкції і відновлення своїх приміщень, застосовують нові технології, покращують свій рівень, завозять нову генетику.

Щодо ефективності ведення свинарства, то тенденція позитивна. Рентабельність одного кілограма свини, порівнюючи с довоєнним станом, стала більшою. Це пояснюється зниженням ціни на корма, а як відомо годівля становить левову частку в собівартості продукції.

Найбільше постраждали від війни господарства північних областей України. Так, на протязі перших місяців наступу на Сумщині піддавалося бомбардуванням таке велике господарство, як ТОВ «Краснопільський ММК». З 7500 свиней залишилося лише 3500. Причиною загибелі тварин стало, не тільки ураження, але й відсутність води та їжі. Повністю зруйнована була ферма ТОВ «СІМК». З 5000 поголів'я залишилося 1000 голів. Найбільше підприємство, яке було зруйноване – це ПрАТ "Бахмутський Аграрний Союз" (Донецька обл.), а також в минулому належало до десяти більших господарств України. Також зазнали втрат свиноферми Житомирської, Донецької, Луганської та Дніпропетровської областей.

Найскладніша ситуація у фермерів, які потрапили під окупацію. Їм наразі неможливо допомогти, а часом навіть зв'язатися. Що стосується підприємств, які знаходяться поблизу військових дій, то основна проблема їх – це отримання вакцин, ветпрепаратів, складових кормів, через складність доставки, а також, інколи, занадто високу ціну.

Важливе місце займає питання імпорту та експорту свинини. На початку 2024 року було імпортовано 585 тонн свинини, а це в 4,6 рази менше, ніж було імпортовано на початку 2023 року. Країнами імпортерами виступили Данія, Канада, Польща, Франція, Австрія, Іспанія, Швеція та Нідерланди. Але найбільшими є Данія, Польща та Нідерланди. А ось ситуація з експортом інша. Після вторгнення російських окупантів, експорт свинини призупинився, так як вивозилася більшою мірою через морські порти, переважно до ОАЕ, Гонконгу та ін. Але одинадцятого травня Єврокомісія та країни ЄС поновили умови ввезення та транзиту м'яса територією Євросоюзу, що зокрема відкрило нові шляхи для експорту через Румунію. За перші два місяці 2024 року було експортовано приблизно 294 тонн, що в 6 разів більше попереднього року за цей період.

Влада України постійно підтримує свинарську галузь, а саме допомагає з бронюванням працівників, які підлягають мобілізації, регулювати логістику, закони приймаються швидше, ніж до війни. Але є один з недоліків – це брак коштів.

Не має сумніву, що вторгнення Російської федерації внесло свої корективи в свинарську галузь України. За цей час змінилися погляди і підходи ведення свинарства.



## РОЗРОБКА МЕТОДУ ТЕРМОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ТА ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

Петренко Г.О., аспірант каф. генетики, селекції та біотехнології тварин  
Науковий керівник: проф. О.Г. Бордунова  
Сумський НАУ

Метою даного дослідження є оцінка якості при сертифікації харчових та інкубаційних яєць сільськогосподарської птиці (курей, качок, гусей, індиків), що були оброблені за різними технологіями, і підлягають зберіганню та інкубації. Відомо, що в сучасному світі яйця займають одне з провідних місць у раціоні людини як джерело якісного та поживного білка. Показник якості шкаралупи посідає одне з провідних місць, оскільки шкаралупа захищає яйце від фізичних та мікробних впливів зовнішнього середовища та внутрішніх факторів і таким чином суттєво впливає на економічні показники виробництва. Якість яєчної шкаралупи можна підвищити шляхом оптимізації умов утримання та мінерального живлення несучок і підбору вдалого генотипу птиці. Для оцінки якості оболонки на практиці зазвичай використовують такі показники: масу, товщину, міцність, пружну деформацію та питому вагу. Існує ряд способів оцінки міцності оболонки (роздавлювання, прокол, падіння кульок тощо). Але результати визначення названих параметрів є непрямими, а іноді дуже тісно корелюють з найважливішим якісним показником – міцністю оболонки.

З огляду на це, метою нашої роботи була розробка методу оцінки якості біонанокompatивної захисної бар'єрної структури шкаралупи на основі останніх даних про важливу і, можливо, визначальну роль наноутворень кальциту («нанозерен») у підвищенні механічної міцності у поєднанні з еластичністю.

Методика визначення щільності та мікроструктури шарів кальциту шкаралупи пташиних яєць полягає у дослідженні кінетичних параметрів вуглекислого газу ( $\text{CO}_2$ ;  $m/z$  44 а.о.м.), зразків шкаралупної оболонки масою 0,5–5 мкг, використовуючи запрограмоване підвищення температури в вакуумі ( $10^{-3}$  Па). Використовували методом мас-спектрометрії з іонізацією електронного удару (мас-спектрометр МХ-7304А). Отримані термограми обробляли математичним методом. Термограма представляє собою криву інтенсивності сигналу, що тісно корелює з отриманою кількістю вуглекислого газу в реакції термічної деструкції кальциту, що вивільнився із шкаралупи. Для розрахунку неізотермічних параметрів брали лише чітко виділені максимуми, форма і положення яких на температурній шкалі добре відтворювались в кількох експериментах.

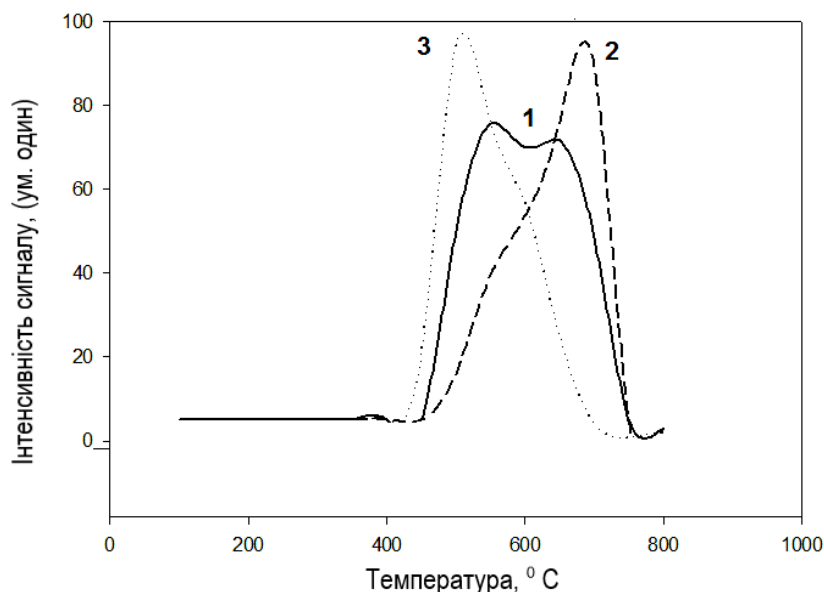


Рис. 1. Типи термограм, властивих біокристалічним шарам шкаралупи курячих яєць у нормі та патології. 1) контроль (яйця зі стандартними показниками щільності та параметрами мікроструктури шкаралупи); 2) неповноцінні яйця з ділянками вапняних наростів (кристалічних і частково палісадних шарів) на шкаралупі; 3) дефектні яйця з рихлою шкаралупою.

Таким чином, підвищення рівня невпорядкованості кристалічних шарів кальциту призводить до зниження оптимальної температури декарбонізації, що в свою чергу свідчить про невідповідність партії таких яєць (харчових чи інкубаційних) стандарту.

## СИРОПРИДАТНІСТЬ МОЛОКА КОРІВ БУРОЇ КАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ

Кучкова Т.П., аспірантка 2 курсу; асистент кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин  
Науковий керівник: проф. В.В. Вечорка  
Сумський НАУ

Актуальним на сьогодні залишається питання стосовно збереження генофонду малочисельних локальних порід тварин, адже зникнення їх може призвести до зменшення біологічного різноманіття генетичних ресурсів тварин, а в подальшому навіть до повної втрати культурної спадщини нації. Аборигенні породи мають ряд переваг над заводськими.

Зменшення чисельності поголів'я вітчизняних локальних порід в Україні безпосередньо пов'язано зі створенням нових порід сільськогосподарських тварин. Для них характерними ознаками є: резистентність, невибагливість до корму, умов утримання, міцність конституції, тривале господарське використання, відтворна здатність, якість продукції тощо.

Проаналізувавши дані Державного племінного реєстру України встановили: щорічно спостерігається тенденція щодо скорочення кількості суб'єктів племінної справи в галузі скотарства та зменшення чисельності поголів'я (загального та маточного) безпосередньо серед локальних порід. Моніторинг стану місцевих малочисельних порід свідчить про наявність великого ризику зникнення бурої карпатської породи, оскільки ці тварини відсутні у племінних господарствах, а також відсутні і самі племінні господарства, розведенням маточного поголів'я займаються фермерські господарства сімейного типу, тобто лише у приватному секторі.

Бура карпатська порода була створена в кінці XIX ст. у Закарпатті та належить до порід комбінованого напрямку продуктивності. Сьогодні розведенням худоби цієї породи займаються в Закарпатській та у деяких гірських районах Івано-Франківської областей. Тварини характеризуються бурою мастю світлих та темних відтінків, на спині дорослих тварин можна спостерігати світло-сірий пояс, характеризуються пропорційною будовою тіла та міцною конституцією, середніх розмірів. Унікальність бурої карпатської породи полягає в тому, що її можна вирощувати на природних пасовищах як в низинах, так і в горах. Тварини є стійкими до хвороб і дають особливе молоко, яке широко використовують у виготовленні високоякісних твердих сирів, сиру кисломолочного та дитячого харчування. Це і обумовило актуальність нашого дослідження – визначення виходу сиру кисломолочного з молока бурої карпатської породи.

Дослідження проводили на базі лабораторії факультету харчових технологій Сумського НАУ, молоко було відібрано із 3 корів, у кількості 400 мл від кожної корови (згідно методики) у Дослідному господарстві чоловічого монастиря святого Миколая (м. Мукачєво), транспортували у місто Суми у замороженому вигляді. Сир кисломолочний був виготовлений за традиційною технологією із знежиреного молока відповідно до вимог ДСТУ 4554-2006 «Сир кисломолочний. Технічні умови».

Перед процесом виготовлення сиру кисломолочного, визначили кислотність у пробах молока ( $18^{\circ}\text{T}$ ;  $18^{\circ}\text{T}$ ;  $18^{\circ}\text{T}$ ), відсотковий вміст білка (2,85%; 2,87%; 3,03%), густину ( $1026 \text{ кг/м}^3$ ;  $1027 \text{ кг/м}^3$ ;  $1027 \text{ кг/м}^3$ ) та масову частку сухих речовин (8,0%; 8,09%; 8,49%).

Процес виготовлення сиру кисломолочного в лабораторних умовах складався з наступних етапів: очищене від механічних домішок молоко сепарували при температурі  $42\text{-}43^{\circ}\text{C}$ , пастеризували при температурі  $80\text{-}82^{\circ}\text{C}$ , охолодили до температури  $30^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) і внесли суху закваску прямого внесення торгової марки Vivo, яка складається зі змішаних культур мікроорганізмів: *Lactococcus lactis subsp. lactis*, *Lactococcus lactis subsp. cremoris*, *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. Diacetylactis*, в кількості, що рекомендована виробником, сквашування (10-12 годин, при температурі  $30^{\circ}\text{C}$ ), відокремлення зерна від сироватки, утворення сиру кисломолочного.

Вихід готового продукту безпосередньо пов'язаний з відсотковим вмістом білка у молоці, при цьому підтвердилася гіпотеза: чим більший відсотковий вміст білка у молоці, тим більший вихід сиру кисломолочного. В результаті експерименту отримали наступні дані: при 2,85% вмісту білка, вихід сиру кисломолочного становив – 15,6%; при вмісту білка 2,87%, вихід – 17,5%; при вмісту білка 3,03%, вихід сиру кисломолочного становив – 17,5%. Зразки готового продукту проаналізували на кислотність ( $^{\circ}\text{T}$ ), яка знаходиться в межах норми згідно ДСТУ 4554-2006 і відповідно склала:  $180^{\circ}\text{T}$ ;  $180^{\circ}\text{T}$  та  $184^{\circ}\text{T}$ . Визначили масову частку вологи, показники якої становили: 80%; 79% та 80%, що відповідає вимогам ДСТУ 4554-2006.

Органолептичні показники сиру кисломолочного наступні: консистенція – м'яка, розсипчаста, один із зразків має незначну крупинчастість. Смак та запах характерний кисломолочний, без сторонніх присмаків та запахів. Колір – білий, рівномірний за всією масою.

Висновок: отже, експериментально доведено, що сиропридатність молока корів бурої карпатської породи залежить від вмісту у ньому молочного білка. Лише в одному варіанті порівнянь: проби №2 (2,87% білка) та проби №3 (3,03% білка) отримали однакові показники виходу сиру кисломолочного. Таким чином, можна припустити, що досліджувана ознака залежить й від інших факторів. Це і буде наступним завданням наших подальших наукових досліджень.

## СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В КРАЇНАХ ЄВРОПИ

Гончар В'ячеслав, аспірант 1 курсу  
Науковий керівник: д.с.г.н., доцент Ю.М. Павленко  
Сумський НАУ

Хороше теплове середовище є важливим для здоров'я свиней і продуктивності, висока температура і висока вологість можуть спричинити значне погіршення економічної вартості. Будучи теплокровними тваринами, температура тіла свиней є постійною, коли тіло перебуває в тепловій рівновазі, а швидкість їх росту та продуктивність найвищі, коли навколишнє середовище знаходиться в зоні комфорту (Renaudeau, Gilbert та ін., 2012).

Крім того, висока вологість у свинарнику також призведе до розмноження бактерій і поширення інфекційних захворювань (Runnsjö et al., 2016).

Коли навколишнє середовище стає жарким і вологим, свині запускають механізм терморегуляції, такий як зменшення споживання корму, що призведе до зниження швидкості росту, розвитку теплового стресу, який завдає шкоди їхньому здоров'ю, і навіть спричинить смерть (Gonçalves de Oliveira et al., 2021).

Отже, модель розведення з високою щільністю висуває вищі вимоги до системи охолодження великих свиноферм. Перш за все, джерело холоду має мати надійну та стабільну продуктивність охолодження та економічну роботу. По-друге, охолоджувальний термінал, який визначається як свого роду пристрій для обміну теплом і вологістю з повітрям у приміщенні та свинями, має забезпечувати чудовий охолоджуючий ефект, здатний контролювати навколишнє середовище та уникати реакцій теплового стресу в стаді свиней у жарку погоду.

Між тим, добре спланований розподіл повітря на великих свинофермах також є важливим для запобігання епідеміям (Pozzi et al., 2021). Модель високої щільності та великомасштабного розведення породжує потенційно значний ризик, який може завдати важкого удару по всьому свинарнику після поширення епідемії.

Модель інтенсивного та закритого розведення робить повітря в приміщенні свинарника одним із основних зовнішніх чинників, безпосередньо пов'язаних із ростом і розвитком свиней. Результати аутопсії, проведеної Chen et al. (2012) на хворих і мертвих свинях показали, що понад 90% зразків мали різні типи уражень у легенях.

Відповідні дослідження показали, що вентиляція є кращим методом очищення повітря та зменшення кількості токсичних газів і органічного пилу (Huang et al., 2012).

Наразі багато досліджень повідомляли про вплив параметрів навколишнього середовища на свиней і закликали до більш відданих зусиль для контролю теплового середовища в приміщенні, щоб уникнути теплового стресу та покращити умови виробництва. Було виявлено вплив таких факторів, як температура, вологість і швидкість вітру, на фізіологічне здоров'я, ріст і відтворення свиней (Vjerg et al., 2020).

Незважаючи на те, що ряд досліджень стосувалися заходів щодо кондиціонування повітря, які використовуються в тваринницьких приміщеннях, більшість із них зосереджувалися на конкретних цілях пом'якшення теплового стресу, таких як заходи щодо зменшення теплового стресу (Schauberger та ін., 2020).

Утилізація біогазу широко пропагується як спеціальне рішення для управління біовідходами (Arthur et al., 2011, Hijazi et al., 2016).

Наразі технічні підходи є відносно складними, і численні вчені вивчають його потенціал для зменшення викидів парникових газів і його похвальну економічну ефективність у виробництві відновлюваної енергії (Balcioglu та ін., 2022, Денг та ін., 2014, Дуан та ін., 2020).

Відповідні дослідження підкреслили логістику, яка обмежує доступ до зброджуваної сировини (De Menna et al., 2018, Sharara and Sadaka, 2019, Dieter and Angelika, 2010).

## СТРЕСОСТІЙКІСТЬ ЯК ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНЕ ДОВГОЛІТТЯ

Бельченко А.С., аспірантка 1 курсу ТВППТ  
Науковий керівник: д.с.г.н., доцент Ю.М. Павленко  
Сумський НАУ

Стосовно питання розведення великої рогатої худоби в молочній промисловості, все більше уваги приділяється подовженню тривалості життя корів. Селекціонери вже давно стурбовані пошуком способів збільшення продуктивного довголіття сільськогосподарських тварин. Це важливе питання привернуло значну увагу провідних вчених усього світу. На думку цих експертів і більшості дослідників як у країні, так і за кордоном, утримання тварин на фермах протягом більш тривалого періоду часу призводить до вищої продуктивності худоби протягом усього життя, та до більшої економічної ефективності їхнього утримання.

Створення продуктивного стада, яке є економічно життєздатним у довгостроковій перспективі, є одним з найважливіших викликів сьогодення. Інтенсивність використання племінної худоби є прямим показником економіки виробництва. Довголіття великої рогатої худоби є важливим показником, що впливає на довічну продуктивність, кількісне та якісне зростання стада, оцінку конституції, та стан здоров'я, економічну ефективність використання та інвестиції у формування стада.

Продуктивне довголіття - це стійка ознака, що дає можливість проводити селекцію на підвищення тривалості господарського використання за лініями та родинами. У країнах, з розвиненим молочним скотарством, довічна продуктивність великої рогатої худоби є однією з основних селекційних ознак, що використовуються для відбору.

В Україні продуктивне використання корів різних порід знаходить у межах 3,2-3,6 лактації. Від чого ж залежить продуктивне довголіття корів?

Сучасний світ стурбований проблемою забезпечення населення високоякісними продуктами харчування та водночас захисту навколишнього середовища шляхом максимально ефективного використання ресурсів. Йде виклик сучасній худобі підтримувати високий стабільний рівень продуктивності, але бути при цьому стійким до впливу навколишніх факторів. Різноманітні фактори навколишнього середовища впливають на організм, і їхній вплив посилюється прогресивним розвитком, таким як зміна клімату, нові патогенні збудники, що розвиваються, або зміна соціальних вимог. Отже стресостійкість та продуктивне довголіття великої рогатої худоби, це одні з найбільш важливих факторів.

На стресостійкість корів впливає дуже багато факторів. Одним з головних, на думку вчених, є створення оптимального комфортного середовища на фермі. Від систем водонапування, освітлення, вентиляції до гноєвидалення, та зони відпочинку. Стресостійкі корови мінімально піддаються впливу інфекцій та інших порушень і швидко одужують, але 40 % корів потребують більш пильного догляду.

Важливіший фактор, який впливає на механізми старіння, є порушення регуляції, тобто тих процесів, які забезпечують діяльність організму, особливо годівля тварин. Відхилення від умов утримання та раціону призводить до зниження продуктивності, дисбалансу в організмі тварини. Кількість світла протягом дня впливає на продуктивність корів що порушує стресостійкість в цілому.

Широко поширена думка, що відповідний рівень інтенсивних фізичних навантажень уповільнює процес старіння у тварин, тоді як обмеження фізичних навантажень і перевантаження лише прискорюють патологічні процеси, що відбуваються в організмі, і прискорюють процес старіння у тварин.

Одним із важливих заходів подовження продуктивного довголіття тварин є не лише виявлення генетичних дефектів та їхнє уникнення, а й знайти рішення виправити ці проблеми. Необхідно шукати можливості генетичного контролю виникнення хвороб у тварин.

Розв'язати ці проблеми можна лише шляхом більш ефективного поєднання селекційно-генетичних та ветеринарних заходів, а також шляхом поглибленого вивчення залежності продуктивного довголіття від різноманітних генотипових та паратипових факторів. До факторів, які можна контролювати за допомогою селекції, належать рівень продуктивності, жива маса та вік при першому отеленні.

Як продуктивне довголіття, так і стресостійкість стає все більш важливою ознакою у розведенні худоби. Згідно даних науковців жодна порода не є суттєво більш стійкою до впливу навколишніх факторів, порівняно з іншими. Можна очікувати генетичного прогресу в стійкості худоби, якщо показник стійкості враховувати у меті розведення. Стійкість корів на фермі великою мірою залежить від якості менеджменту та контролю на фермі.

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПЕРЕДІНКУБАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ЯЄЦЬ ШТУЧНИМ ПОКРИТТЯМ «ЗЕЛЕНА КУТИКУЛА» НА РОЗВИТОК ЕМБРІОНІВ ТА УТРИМАННЯ КУРЧАТ

Крамаренко О. В., аспірант каф. генетики, селекції та біотехнології тварин  
Бордунова О.Г., д. с-г.н., професор каф. генетики, селекції та біотехнології тварин  
Сумський НАУ

Останнім часом піддана певній переоцінці роль кутикули - поверхневої оболонки пташиного яйця як першого захисного бар'єра щодо патогенної мікрофлори. Як виявилось, до складу кутикули окрім ліпідів, вуглеводів, мінеральних речовин, входить певна кількість складних глікопротеїнів з біоцидною активністю, які надають зазначеному багатоінгредієнтному утворенню унікальні захисні властивості. Проте, у сучасному птахівництві використовуються кроси, яйця котрих мають нещільну, слабку кутикулу, яка не являє собою потужний захисний бар'єр щодо патогенної мікрофлори і, таким чином, підвищується вірогідність поширення масових захворювань птиці. Пояснюється це тим, що висока продуктивність птахів, корелює, як правило, зі зниженням захисних функцій кутикули. Підсумовуючи вищенаведене, є цілком обгрунтованим підхід до підсилення захисних бар'єрних функцій яєць високопродуктивної птиці шляхом; а) селекційної роботи і б) «конструюванням» на поверхні біокерамічного шару шкаралупи штучної кутикули.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу передінкубаційної обробки яєць створеною нами композицією «зелена кутикула» на розвиток ембріонів курей та збереженість курчат.

В роботі використовували інкубаційні яйця курей кросу Ломан Браун, отримані від курей, яких утримували у відповідності з усталеними нормами утримання та годівлі. Першу партію яєць (контроль) перед закладкою на інкубацію обробляли формальдегідом, другу дослідну нанесенням на поверхню яєць штучного покриття «зелена кутикула», що складалось з наступних інгредієнтів: хітозан кислоторозчинний (500 мг розчинений у суміші 2% надоцтової кислоти (СН<sub>3</sub>СООН конц., х.ч. (20 мл) + Н<sub>2</sub>О (80 мл), Н<sub>2</sub>О<sub>2</sub>, ТiО<sub>2</sub> в анатазній/рутильній формі (500 мг), жовтий залізоокисний пігмент (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (500 мг), CuSO<sub>4</sub>. Інкубацію проводили в інкубаторі Універсал-55. Маса яєць до закладання на інкубацію складала в середньому 54-56 г.

З метою вивчення впливу різних методів передінкубаційної обробки яєць на розвиток ембріонів курей, досліджували втрату вологи інкубаційними яйцями та живу масу ембріонів. Якість добового молодняка оцінювали за їх живою масою, динамікою росту і розвитку внутрішніх органів. Збереженість молодняка спостерігали протягом 140 діб. Вивчали динаміку живої маси курчат, враховуючи причини загибелі птиці.

Нанесення на поверхню інкубаційних яєць водного розчину «зеленої кутикули», який містить зазначені вище інгредієнти, призводить до утворення на поверхні шкаралупи захисної бактерицидної, вологоутримуючої та газопроникної плівки завтовшки 27 мкм. Втрата вологи яйцем відбувається через шкаралупу, і швидкість цього процесу залежить від рівня вологості оточуючого повітря, пористості шкаралупи, а також наявності дефектів шкаралупи.

Використання технології «зелена кутикула» сприяло зниженню втрати вологи яйцями в процесі їх інкубації. Дані показують, що втрата вологи дослідними яйцями на вісімнадцяту добу інкубації була на 2,1 % менше в порівнянні з контрольною групою.

Використання технології «зелена кутикула» для передінкубаційної обробки курячих яєць позитивно вплинуло на ріст і розвиток ембріонів. В період інкубації жива маса зародка дослідної групи істотно зростала і на 17 добу інкубації була вищою на 8 % в порівнянні з контролем.

Встановлено, що використання технології «зелена кутикула» для передінкубаційної обробки яєць позитивно вплинуло на обмінні процеси організму ембріонів. Достатній вміст вітамінів і каротиноїдів в жовтковому міхурі і печінці говорить про те, що під час інкубації в організмі ембріонів дещо поліпшувалися окислювально-відновні процеси, які забезпечують нормальний ріст, розвиток і функціонування органів. На користь цього свідчить достовірне збільшення живої маси добових курчат і їх внутрішніх органів.

Обробка передінкубаційних яєць розчином хітозану справила позитивний вплив на збереженість і діловий вихід молодняка. За час спостереження в контрольній групі збереженість курчат дослідної групи складала – 87,6 %, що на 2,8 % вище, ніж у контрольній.

Висновки. 1. Використання композиції для утворення на інкубаційних яйцях захисного покриття «зелена кутикула», що складається з кислоторозчинного хітозану, надоцтової кислоти (НОК), ультра-нанодисперсного діоксиду титану TiO<sub>2</sub>, жовтого залізоокисного пігменту (оксиду заліза (III), F<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, перекису водню (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), сульфату міді (CuSO<sub>4</sub>) позитивно впливає на ріст і розвиток ембріонів курей, обумовлює підвищення їх ембріональної життєздатності і природної резистентності.

2. Передінкубаційна обробка яєць курей композицією «зелена кутикула» на основі хітозану підвищує збереженість курчат на 2,8 %.



## ЗАЛЕЖНІСТЬ ОЗНАК ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ВІДНАДОЮ ЗА ПЕРШУ ЛАКТАЦІЮ

Компанець І.О., аспірант БТФ, спец. «204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Науковий керівник - доцент Павленко Ю.М.  
Сумський НАУ

У селекційному процесі пошуку предикторів довголіття чільне місце займає співвідносна мінливість між ознаками молочності за першу лактацію, за якою найчастіше здійснюється ранній добір, та показниками тривалості продуктивного використання й довічної продуктивності, про що свідчать численні дослідження, проведені у цьому напрямку (Novaković et al., 2014; Stavetska, 2014; Tkachuk et al., 2015; Hladii et al., 2016; Khmelnychy & Vechorka, 2016; Poslavska et al., 2017).

Попри те, що тривалість та ефективність продуктивного використання корів залежить від рівня надою за першу лактацію, існують повідомлення, що інтенсивний розділ корів-первісток не лише виявляє потенційні можливості повновікових корів, але й може стати причиною скорочення термінів їхнього продуктивного використання (Babik et al., 2017). Аналіз авторами (Hladii et al., 2015) рівня співвідносної мінливості корів української червоної молочної породи підтвердив можливість проведення, за відповідної міри ефективності, результативного опосередкованого добору за непрямими предикторними ознаками корів-первісток з метою селекційного поліпшення тривалості та ефективності довічного використання корів молочних порід. За їхніми даними найбільшу прогностичну цінність, за рівнем вирахованих кореляцій, мають показники молочної продуктивності за першу лактацію ( $r=12,7...43,9\%$ ).

Про вплив надою корів-первісток на ознаки довголіття повідомляється в наступних дослідженнях авторів (Haworth et al., 2008; Khmelnychy et al., 2012; Khmelnychy & Vechorka, 2016; Kuziv, 2016; Poslavska et al., 2017), які засвідчують, що зі збільшенням рівня надою за першу лактацію знижуються показники тривалості використання, але при цьому зростає до певного рівня довічний надій. Його зростання залежить від рівня градації величини надою за першу лактацію, після якого довічний надій спадає, тобто, співвідносна мінливість між цими ознаками є криволінійною.

Наші дослідження з вивчення залежності ознак довголіття від величини надою корів за 305 днів першої лактації, кореспондуються з вище наведеними. Нами було встановлено, що корови-первістки голштинської породи, надій яких за першу лактацію становив у межах градації 5001-6000 кг, використовувалися у стаді найтриваліший термін - 3,7 лактації, з найвищою тривалістю життя (2118 днів) та продуктивного використання (1616 днів). Із зростанням надою корів-первісток вище за 6001 кг, тривалість життя, продуктивного використання та кількості використаних лактацій знижувалася з достовірною різницею відповідно на 163-652 дні  $P<0,001$ , 148-639 днів  $P<0,001$  та 0,4-1,5 лактації за недостовірної різниці.

Довічні показники надою та молочного жиру, навпаки, зростали разом із надоєм за першу лактацію і набули максимального значення за надоїв первісток 8001-9000 кг, відповідно досягнувши рівня 24794 та 932,3 кг. Різниця на користь корів голштинської породи цієї групи (8001-9000 кг) за довічним надоєм склала відповідно 4506-7198 та 43,6-268,9 кг за різного рівня достовірності.

Порівняння показників довголіття корів української чорно-рябої молочної породи з аналогічними у корів голштинської, можна спостерігати аналогічну закономірність співвідносної мінливості у межах градації надою корів-первісток, тобто за зростання надою первісток тривалість використання зменшувалася, натомість довічний надій та молочний жир зростали. Основна міжпородна відмінність полягала у дещо вищих показниках тривалості використання тварин та нижчих стосовно довічного надою та молочного жиру, проте різниця статистично недостовірною.

Тривалість життя, продуктивного використання та кількості використаних лактацій була найвищою у групи корів з надоєм первісток групи 5001-6000 кг. Перевага корів цієї групи за зростання надою вище за 6001 кг склала відповідно за тривалістю життя з високодостовірною різницею 199-612 дні ( $P<0,001$ ), за тривалістю продуктивного використання - 169-591 день ( $P<0,001$ ) та кількістю використаних лактацій - 0,4-1,4 за достовірної різниці, виключення лише у порівнянні з групою первісток з надоєм 6001-7000 кг ( $P<0,05$ ).

Найвищий надій та вихід молочного жиру також отримано у корів української чорно-рябої молочної породи з надоєм первісток 8001-9000 кг, які перевершували тварин решти груп відповідно на 71-7347 та 1,8-272,2 кг відповідно.

Тривалість та ефективність довічного використання корів оцінюваних молочних порід достовірно залежить від рівня їхнього надою за першу лактацію.

Надій корів голштинської та української чорно-рябої молочної порід за першу лактацію від 5001 до 9000 кг впливає на скорочення тривалості життя, продуктивного довголіття та кількості використаних лактацій та сприяє підвищенню довічних надоїв та довічної кількості молочного жиру.

Надій корів молочних порід за першу лактацію відноситься до ранніх предикторів довголіття, проте, що стосується тривалості використання, то потрібно враховувати цей негативний фактор і відшукати можливості щодо його збільшення.

## ЗМІСТ

### ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Кобець Д.О. БРУСНИЦЯ ( <i>VACCINIUM VITIS-IDAEA L.</i> ) ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК.....	3
Адамчик Є.В. ОСОБЛИВОСТІ ПОЧАТКУ ВЕГЕТАЦІЙНОГО СЕЗОНУ 2024 РОКУ У ЧЕРНІГІВСЬКОМУ ПОЛІССІ .....	4
Барканов М.О. ЯКІ ВИМОГИ У АГРАРІВ ДО ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ У ВОЄННИЙ ЧАС? .....	5
Бойченко Д. Ю. ПРОДУКТИВНІСТЬ РАННЬОСТИГЛИХ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДЖИВЛЕННЯ.....	6
Большаков Є. А. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СОНЯШНИКА В ЗОНІ ПІВНІЧНО – СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ В 2023 РОЦІ.....	7
Желдубовський М. С., Крилов Д. О. СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ ДЛЯ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	8
Зубко О. М. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОРТІВ СОЇ В УКРАЇНІ .....	9
Кисильчук А. М. РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У 2023 РОЦІ. ПРОБЛЕМАТИКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	10
Коваленко М. О. ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ НА ТРИВАЛІСТЬ ФАЗ РОЗВИТКУ СОРГО ЗЕРНОВОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	11
Колосок А. ВАЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	12
Кримов В.М. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ В УМОВАХ ТОВ «АВІС УКРАГРО ГРУПП» СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	13
Кузьменко Р. О., Мащенко О. А. ВПЛИВ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ГРЕЧКИ СОРТІВ РІЗНОГО МОРФОЛОГІЧНОГО ТИПУ .....	14
Масик І. М., Кравченко Д. О., Литвиненко С. М., Глущенко Т. А. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	15
Масик І. М., Лазневий В. М., Устименко В. А. ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ СУМЩИНИ .....	16
Масик І. М., Пономаренко В. В., Глущенко Т. А. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	17
Масик І. М., Сіромолот В. В., Пилипенко Ю. О. УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОПЕРЕДНИКА В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	18
Масик І. М., Шкриль А. М., Мартіян К. Ю., Пічкобій О. В. ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	19
Міщенко Ю. Г., Давиденко Г. А., Литвиненко А. В., Риженко А. Т., Севідов О. А., Погорілий Є. В., Гоменко Д. В. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМІЖНИХ СИДЕРАТІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ .....	20
Міщенко Ю. Г., Давиденко Г. А., Литвиненко А. В., Риженко А. Т., Севідов О. А., Погорілий Є. В., Гоменко Д. В., Болгарин Д. В. ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ ТА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ.....	21
Міщенко Ю. Г., Давиденко Г. А., Литвиненко А. В., Риженко А. Т., Севідов О. А., Погорілий Є. В., Гоменко Д. В., Бірін Є. А. КОНТРОЛЬ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ.....	22
Міщенко Ю. Г., Давиденко Г. А., Литвиненко А. В., Риженко А. Т., Севідов О. А., Погорілий Є. В., Гоменко Д. В., Конельський В. І. ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЙОГО ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ.....	23
Новіков А. М. ВПЛИВ ОБРОБКИ НА ЛАБОРАТОРНУ СХОЖІСТЬ ТА ЕНЕРГІЮ ПРОРОСТАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ .....	24
Остапенко Д. В. ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА СТАН РОСЛИН І СТІЙКІСТЬ ПРОТИ ХВОРОБ .....	25
Ткаченко Р. С. ВРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ.....	26
Триус В. О., Місюров О.В. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОАДАПТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ....	27
Авраменко В. М. СТАН БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «БИТИЦЬКИЙ» .....	28
Артеменко Д. В., Артеменко Д. Д., Клименко Г. О. ОЦІНКИ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ НА ТЕРИТОРІЇ НПП "ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ" .....	29
Андрусенко В. В., Тихонова О. М. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ШОСТКІНСЬКОГО РАЙОНУ .....	30
Аршакян Р. А., Гриб В. В. ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	31
Авраменко М. О., Кочало В. О. ЕКОСИСТЕМНЕ УПРАВЛІННЯ ҐРУНТАМИ В СТАЛОМУ СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ .....	32
Бердін І. В. ОПТИМІЗАЦІЯ ГУСТОТИ ПОСІВУ ЯК СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ АГРОПОПУЛЯЦІЇ <i>HELIANTHUS ANNUUS</i> .....	33
Бердін І. В., Скляр В. Г. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА У ВЕЛИКОПИСАРІВСЬКІЙ ОТГ .....	34
Бердін І. В. ВЕГЕТАЦІЙНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ В ЛАБОРАТОРНІЙ СПРАВІ.....	35
Бердін І. В. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ЕКОЛОГО-АГРОТЕХНІЧНИХ ОСНОВ РОЗВИТКУ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКА .....	36
Бердін І. В. РОЛЬ ПРОЕКТУВАННЯ В РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	37
Биваліна В. В., Ковальова М. А. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКИЙ ЛІСГОСП» НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОХТИРСЬКОГО РАЙОНУ .....	38
Биваліна В. В., Кирильчук К. С. РОСЛИННИЙ СВІТ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ОХТИРСЬКОГО РАЙОНУ (НА ПРИКЛАДІ ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА «БОРОМЛЯНСЬКИЙ») .....	39
Бондарев М. А. ПОПУЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ В СИСТЕМІ МОНИТОРИНГУ РЕСУРСІВ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ .....	40
Василина М. І. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПП АФ «ПЕРСПЕКТИВА» КРОПИВНИЦЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	41

Воронін М. Ю., Коротенко Д. О., Коновал А. М. ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЛІТОСФЕРУ ТА ҐРУНТИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	42
Гавілей Є. В, Скляр В. Г. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПРОВІДНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР .....	43
Глущенко В. В. СТВОРЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ ПОСІВІВ ГРЕЧКИ ШЛЯХОМ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА .....	44
Данченко О. Б., Ковальова М. А. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ ПРОМИСЛОВИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ...	45
Дяченко О. В. ПОПУЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ СЕГЕТАЛЬНОЇ ФЛОРИ В АГРОЦЕНОЗАХ СУМСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....	46
Заїка Д. С. ОГЛЯД ІНДЕКСУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ТА СЕРЕДНІХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ МІСТА СУМИ ЗА 2021-2023 РОКИ .....	47
Заїка Д. С., Гриб В. В. НОРМАТИВНО – ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ШЛЯХОМ НОРМУВАННЯ ЯКОСТІ (НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	48
Зубко С. В. ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ – КАРКАС ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ПЛАНЕТИ .....	49
Івченко В. В. ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ .....	50
Клименко І. М. АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РІДКІСНОГО ВИДУ ANEMONE SYLVESTRIS L. ....	51
Коваль М. Ю., Клименко Г. О. ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ .....	52
Кочкало В. О. МОНІТОРИНГ ПОПУЛЯЦІЙ SOLIDAGO CANADENSIS L. В МЕЖАХ ФІТОЦЕНОЗІВ ШОСТКИНСЬКОЇ ОТГ .....	53
Левенець С. Д. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ .....	54
Лещенко Д. О., Клименко Г. О. РОЛЬ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У ПОШИРЕННІ ІНВАЗИВНИХ ВИДІВ РОСЛИН ...	55
Лисенко М. О., Клименко Г. О. ЕЛЕМЕНТИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ, ЯК ОДНІЄЇ З НАЙЦІННІШИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР .....	56
Маруха Т. В. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА СТІЙКІСТЬ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ .....	57
Наливайко О. О. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ НА АГРОПІДПРИЄМСТВАХ	58
Одарченко В. В. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ .....	59
Павлюченко В. Ю., Ковальова М. А. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ В УКРАЇНІ .....	60
Пушкар Д. В. ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ЯКІСТЬ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ .....	61
Серпокрил Ю. І., Рева Д. Б. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СФЕРІ ДОТРИМАННЯ НОРМ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ВИДОБУТКУ САПРОПЕЛЕВИХ ДОБРІВ .....	62
Скляр Ю. Л., Псарьов В. В. СТАН БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЗАКАЗНИКА «ВЕРХНЬОСУЛЬСЬКИЙ-2», РОЗТАШОВАНОГО У МЕЖАХ САДІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....	63
Тарабар О. Ю., Тихонова О. М. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ .....	64
Тихонова О. М., Хомутов С. О. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО .....	65
Таран Д. М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА СТАН ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ .....	66
Теслик А. В., Ковальова М. А. РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЄКТІВ НА ФОНІ ВІЙНИ В УКРАЇНІ .....	67
Теслик А. В. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ ТА ВІДНОВЛЕННІ ЕКОСИСТЕМ .....	68
Теслик А. В. БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ В ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ .....	69
Токаренко В. В. АНАЛІЗ ВОДИ РІЧКИ ПСЕЛ У МЕЖАХ МІСТА СУМИ ТА СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	70
Таран Д. М., Гриб В. В. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ САНІТАРНО-ВІРУСОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ВОДИ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ .....	71
Фіолоненко В. О. МОНІТОРИНГ СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІЧКИ СУЛА В МЕЖАХ РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ .....	72
Фіолоненко Р. О. СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ АНДРІЯШІВСЬКО-ГУДИМІВСЬКОГО ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА .....	73
Хлонь І. В. ВИХОВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ .....	74
Шерстюк С. М., Скляр Ю. Л. БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЗАКАЗНИКА «ПІДЛІСНІВСЬКИЙ», РОЗТАШОВАНОГО У МЕЖАХ СТЕПАНІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....	75
Ярошенко Н. П. ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ОКРЕМІ СКЛАДОВІ КОМПЛЕКСНОГО ПОПУЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ ASARUMEUROPAEUM L. У ҐЕТТИНГЕНСЬКОМУ ЛІСІ, НІМЕЧЧИНА .....	76
Задорожній А. Л. ДИНАМІКА НАРОСТАННЯ ВРОЖАЮ КАРТОПЛІ .....	77
Пономаренко Д. В. ПЕРЕВАГИ БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ .....	78
Бурдуланюк А. О. ПОШИРЕННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЧИСЕЛЬНОСТІ КАРАНТИННИХ ШКІДНИКІВ УКРАЇНИ .....	79
Бурдуланюк А. О., Михайленко Оксана ОСНОВНІ ХВОРОБИ СОНЯШНИКУ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В УМОВАХ СФГ УКРАЇНА ЛУБЕНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	80
Бурдуланюк А. О., Саворський Владислав. ПЛЯМИСТОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В УМОВАХ СФГ «УРОЖАЙ» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	81
Деменко В. М., Грек Б. І. ШКІДНИКИ ЯБЛУНІ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ У ТДВ «ПЛЕМЗАВОД «МИХАЙЛІВКА» СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	82
Деменко В. М., Лимонченко С. О. ШКІДНИКИ КУКУРУДЗИ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ У ФГ "ГОЛОВЧЕНКО І СИН" .....	83
Деменко В. М., Самохін І. А. БУР'ЯНИ СОНЯШНИКУ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ .....	84
Деменко В. М., Яницький А. В. ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ ВІД БУР'ЯНІВ	85

Ємець О. М., Іванющенко В. О. ШКІДНИКИ БУРЯКА СТОЛОВГО ТА РЕГУЛЯЦІЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ В ННБК СНАУ .....	86
Ємець О. М., Машир Є. М. ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В ТОВ «ЛАН МК» РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	87
Ємець О. М., к.б.н., Михайленко О. Г. ВИДОВИЙ СКЛАД ШКІДНИКІВ СОНЯШНИКУ В СФГ "УКРАЇНА" ЛУБЕНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	88
Ємець О. М., Рикун О. В. СОРТОВА СТІЙКІСТЬ СОЇ ДО ПАВУТИННОГО КЛІЩА В ТОВ «ВОРОЖБАЛАТІНВЕСТ» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ СУМСЬКОГО РАЙОНУ .....	89
Ємець О. М., Томащук А. С. ШКІДЛИВІ КОМАХИ НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ В ТОВ «РЯБУШКІВСЬКИЙ БЕКОН» СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	90
Ємець О. М., Хвостов О. С. ШКІДНИКІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ТА РЕГУЛЯЦІЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ В ТОВ АФ «КОЗАЦЬКА» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	91
Півторайко В. В., Зінь М. Л. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МЕТЕЛИКА ЛУЧНОГО (LOXOSTEGE STICTICALISL.) У СОНЯШНИКОВОМУ АГРОЦЕНОЗІ ФГ «ПАЛУН» РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	92
Костюков В. В. ДИНАМІКА УРАЖЕНОСТІ СОНЯШНИКУ SCLEROTINIA SCLEROTIORUM (LIB.) DE BARY У СВК «АГРОФІРМА «СЕМЕНІВСЬКА» РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	93
Півторайко В. В., Крамаренко М. А. ДИНАМІКА ЗАСЕЛЕННЯ АГРОЦЕНОЗУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ АРНІС FABAЕ(SCOROLI, 1763) У ПСП «ПІСКІВСЬКЕ» НІЖИНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	94
Спичак Ю. І. ВПЛИВ F. OXYSPORUM НА М1000 НАСІННЯ .....	95
Татарінова В. І., Воевода М. І. РОЗВИТОК КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ ЖИТА ОЗИМОГО .....	96
Татарінова В. І., Ковалевська К. Ю. ХВОРОБИ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ СУМЩИНИ .....	97
Татарінова В. І., Кудлай О. О. РОЗВИТОК СИРОЇ ГНИЛІ НА РІЗНИХ СОРТАХ ВИНОГРАДУ .....	98
Татарінова В. І., Матвієнко І. В. ІРЖАСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ ГРУШІ ТА МЕТОДИ ЇХ КОНТРОЛЮ .....	99
Татарінова В. І., Михно О. А. РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ СОРТУ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ВІД ПЛЯМИСТОСТЕЙ ЛИСТЯ .....	100
Татарінова В. І., Попович Є. О. ДИНАМІКА РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАРІОЗУ В ПОСІВАХ РІПАКУ .....	101
Татарінова В. І., Турчак Д. ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА РОЗВИТОК ХВОРОБ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ .....	102
Татарінова В. І., Шокота В. В. ХВОРОБИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА МЕТОДИ ЇХ КОНТРОЛЮ .....	103
Твердохліб В. В. АНАЛІЗ КОНТЕЙНЕРНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ В м. ПОЛТАВА ...	104
Галілей О. В., Сердюк В. А., Бондар А. А., Бузюмент О. О., Бельмас І. Г. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР З ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ .	105
Власенко Д. А., Бабієнко І. С. ПЕРСПЕКТИВНИ ІНТРОДУКЦІЇ ВИДІВ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ .....	106
Арнаутов К. І. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ФОРМУВАННЯ ВЕГЕТАТИВНИХ ОРГАНІВ СІЯНЦІВ PINUSCEMBRAL. ....	107
Денисенко В. Г. ОЦІНКА САНІТАРНОГО СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ м. ПРИЛУКИ (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛ.) ....	108
Дикун А. І. СОРТОВИЙ СКЛАД НАСАДЖЕНЬ MALUS DOMESTICA В УМОВАХ ПП «МИР» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ .....	109
Кузнецова Д. О. ВИВЧЕННЯ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СОНЯШНИКУ ДЕКОРАТИВНОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	110
Макаренко Я. О. ВИДИ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ .....	111
Малик О. А. ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ SAMBUSUS .....	112
Островерхов С. В. СТОВБУРОВІ ШКІДНИКИ ПОШИРЕННЯ, ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП ЛІСИ УКРАЇНИ .....	113
Хібіна А. С. ВИРОЩУВАННЯ КИЗИЛУ ЗВИЧАЙНОГО В ДОМАШНІХ УМОВАХ .....	114
Осьмачко О. М., Дуленко Н. І. ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ПУХИРОПЛІДНИКА КАЛІНОЛИСТОГО .....	115
Осьмачко О. М., Круподер О. В. ВИРОЩУВАННЯ СІЯНЦІВ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ ДП «ОХТИРСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» .....	116
Осьмачко О. М., Голайбо С. В. ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН ВСИХАННЯ СОСНОВИХ ЛІСІВ В УКРАЇНІ.	117
Богопольський М. А. ФОРМУВАННЯ ЛІСОВОЇ ПОЛІТИКИ КРАЇН ЕС .....	118
Завалко В. Я. ФОРМУВАННЯ САДОВО-ПАРКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ .....	119
Супрун А. САДОВО-ПАРКОВА ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....	120
Лесяков П. П. ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА ДЕКОРАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ ЛІЩИНИ ЗВИЧАЙНОЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ (НА ПРИКЛАДІ м. СУМИ) .....	121
Щербак П. П. МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО – НЕВІД’ЄМНА ЧАСТИНА КОРИСТУВАННЯ ЛІСОВИМИ РЕСУРСАМИ .....	122
Лапіна І. В. ГОРИМИСТЬ ЛІСІВ ТА ПРОТИПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА ФІЛІЇ ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» .....	123
Мельник Т. І., Ігнатченко М. В. МИСКАНТУС ГІГАНТСЬКИЙ ЯК ВІДНОВЛЮВАНЕ РОСЛИННЕ ДЖЕРЕЛО ДЛЯ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ВИКОРИСТАННЯ .....	124
Остапенко К. С. ДЕКОРАТИВНІ ЯКОСТІ LAGURUS OVATUS L. ....	125
Червоний Я. М. ШЛЯХИ ОДЕРЖАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЗЕРНА НУТУ .....	126
Кубрак Т. М., Малюштан С. А. ГЕРБІЦИДНЕ РІШЕННЯ В ПОСІВАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО .....	127
Забродський Р. С., Сердюк В. М. СОРТОВІ РЕСУРСИ РІПАКУ В УКРАЇНІ .....	128
Рекленко В. М., Шупик Я. В. СУЧАСНИЙ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ СОНЯШНИКУ В УКРАЇНІ .....	129



Демченко О. В., Гашенко В. С. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ЯЧМІНЬ ЯРИЙ: ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....	130
Миронов А. В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ JUNIPERUS .....	131
Близнюк В. І. ВПЛИВ МІКРООРГАНІЗМІВ І РОСЛИННИХ РЕШТОК НА ВРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ В ТЕХНОЛОГІЇ NO-TILL .....	132
Бондарець Р. С. РОЛЬ ГІБРИДУ В ФОРМУВАННІ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКА .....	133
Василенко С. В. ОЗИМИЙ РІПАК, ІСТОРІЯ ПОХОДЖЕННЯ, ПОШИРЕННЯ КУЛЬТУРИ ТА СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ.....	134
Верещагін І. В. ОСОБЛИВОСТІ МОЛЕКУЛЯРНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАТІ КОНОПЕЛЬ.....	135
Верещагін І.В. СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ЦЕЛЮЛОЗИ ЗІ СТЕБЛА КОНОПЕЛЬ .....	136
Костенко П.О. ОПТИМАЛЬНІ СТРОКИ ПОСІВУ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ .....	137
Лютій Б. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ.....	138
Наумов О. В. РЕАКЦІЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ЗМІНУ ГУСТОТИ ПОСІВУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	139
Прокопенко Р. А. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ І МІКРОДОБРИВА НА ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	140
Мурач О. М., Бердін С. І., Рибак М. С. ІНОКУЛЯЦІЯ СОЇ НА ФОНІФОСФОРНИХ ДОБРИВ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	141
Сивак Я. П. ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ВИРОЩУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ТЮТЮНУ .....	142
Синиця О. М., Пиріг О. В. ВПЛИВ БІОДЕСТРУКТОРІВ НА АКТИВНІСТЬ ДЕНІТРИФІКАЦІЇ ТА ВМІСТ МІНЕРАЛЬНИХ СПОЛУК АЗОТУ У ҐРУНТІ .....	143
Цеділкін А. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ...	144
Беримець О. С. ТУРИСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІНЛЯНДІЇ ТА НОРВЕГІЇ .....	145
Беримець О. С. ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА ТА ЇЇ РОЛЬ В ЕКОТУРИЗМІ .....	146
Беримець О. С. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ В ОХТИРСЬКОМУ РАЙОНІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	147
Борсук К. М. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ СФЕРАМИ ТУРИСТИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СТАН І РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ .....	148
Бурдуланюк В. В. РОЛЬ ТА ВАЖЛИВІСТЬ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ У ТУРИСТИЧНІЙ СФЕРІ.....	149
Бурдуланюк В. В. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ ШВЕЙЦАРІЇ.....	150
Дрозденко А. В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ. ВПЛИВ ВОДНИХ ПЕРЕЗЕНЬ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	151
Єсманчук К. В. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ У СУМСЬКОМУ РЕГІОНІ .....	152
Заговора А. С. НАЦІОНАЛЬНИЙ ЗАПОВІДНИК WALDNATURSCHUTZGEBEIT KNECHTSTEDEN - ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА.....	153
Зякун К. С. РОЛЬ ТРАНСПОРТУ В РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ: ЗРУЧНІСТЬ ТА ДОСТУПНІСТЬ ДЛЯ ТУРИСТІВ ...	154
Коваленко В. І. ТУРИСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛЬЩІ ТА НІМЕЧЧИНИ .....	155
Комишенець В. М. ЛЕБЕДИНСЬКИЙ МІСЬКИЙ ХУДОЖНІЙ МУЗЕЙ ІМЕНІ БОРИСА РУДНЄВА .....	156
Кулик А. О. СПЕЦИФІКА ТУРИСТИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ АВТОТРАНСПОРТОМ У СУЧАСНОМУ СВІТІ.....	157
Мельник О. С. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМУ .....	158
Міляев А. М. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ В'ЄТНАМУ .....	159
Оксененко Є. О. ТРАНСПОРТ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ .....	160
Река В. О. РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНИХ ГОТЕЛІВ ТА КЕМПІНГІВ В УКРАЇНІ .....	161
Таран Д. Ю. ЕКОЛОГІЧНО-ПІЗНАВАЛЬНА СТЕЖКА «ЗАПОВІДНИМИ КУТОЧКАМИ НЕСКУЧНОГО» .....	162
Таран Д. Ю. СКЛАДНИКИ СІЛЬСЬКОГО ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ .....	163
Ткаченко Ж. В. ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ У ЕКОЛОГІЧНОМУ ТУРИЗМІ В УКРАЇНІ .....	164
Шевченко В. А. ПРИРОДНІ ЧУДЕСА ТА ІСТОРІЯ УРОЧИЩА БУРЛЮК.....	165
Шевченко В. А. МИХАЙЛІВСЬКА ЦІЛИНА ЯК ЄДИНИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	166
Штепа Д. О. СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ ЯК СУЧАСНОЇ ІДЕОЛОГІЇ ПОДОРОЖЕЙ В ПРИРОДУ .....	167
Христенко А.О., Баранік Д.А. АДАПТИВНІСТЬ - ЦЕ ПРОЯВ НОРМИ РЕАКЦІЇ ГЕНОТИПУ СОРТУ.....	168
Ветошко А.Д., Пономаренко Д.В., Біловодська М.Б. ЦІННІСТЬ НЕ ХАРЧОВОЇ БІОМАСИ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	169
Галицький В.О. ОСОБЛИВІСТЬ ЗРАЗКІВ СОЇ.....	170
Мельник Т. І., Сороколіт О. М., Татаренко Д. М., Крупський В. В. СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВОЇ РЕКРЕАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	171

#### **БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Овчаренко О.О. ВПЛИВ ЧАСТОТИ ДОЇННЯ НА МЕТАБОЛІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ .....	173
Базурін О. А., Опара В.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СПОСОБІВ ПОПЕРЕДЖЕННЯ МІКОТОКСИКОЗІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СВИНЕЙ.....	174
Ляшенко Ю.В., Опара В.О. РИНОК ІНДИЧАТИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	175
Булавка Т.Л. ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ .....	176
Тіторенко П.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ «НВС ГЛОБІНСЬКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС» ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	177
Назаренко Є.С. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ .....	178
Тимченко О.Л. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТА РОЗВЕДЕННЯ КРОСІВ БЕЛЬГІЙСЬКОЇ БЛАКИТНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УКРАЇНІ .....	179



Приходько М.Ф. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ .....	180
Рубцов І.О. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ТОВ НВП ГЛОБІНСЬКИЙ М'ЯСО-МОЛОЧНИЙ КОМПЛЕКС .....	181
Рубцов І.О. ФОРМУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ТОВ НВП ГЛОБІНСЬКИЙ М'ЯСО-МОЛОЧНИЙ КОМПЛЕКС .....	182
Рубцов І.О. ВПЛИВ ОКРЕМИХ ФАКТОРІВ НА ПОКАЗНИКИ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ДП ДГ ІНСТИТУТУ ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН УКРАЇНИ.....	183
Рубцов І.О. ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТДВ МАЯК ОХТИРСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	184
Кузьмич В.І. ВПЛИВ ВІДТВОРНИХ ЯКОСТЕЙ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ .....	185
Кулакова Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ПП «БУРИНСЬКЕ».....	186
Чернявська М.О. РОЛЬ ЛІНІЙ ТА БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ У ФОРМУВАННІ ОЗНАК МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЇХНЬОГО ПОТОМСТВА .....	187
Бутенко Р.Ю. ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ НА СТАН СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ ...	188
Петренко Г.О. РОЗРОБКА МЕТОДУ ТЕРМОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ТА ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ .....	189
Кучкова Т.П. СИРОПРИДАТНІСТЬ МОЛОКА КОРІВ БУРОЇ КАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ .....	190
Гончар В'ячеслав СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В КРАЇНАХ ЄВРОПИ .....	191
Бельченко А.С. СТРЕСОСТІЙКІСТЬ ЯК ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНЕ ДОВГОЛІТТЯ .....	192
Крамаренко О. В., Бордунова О.Г. ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПЕРЕДІНКУБАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ЯЄЦЬ ШТУЧНИМ ПОКРИТТЯМ «ЗЕЛЕНА КУТИКУЛА» НА РОЗВИТОК ЕМБРІОНІВ ТА УТРИМАННЯ КУРЧАТ .....	193
Компанець І.О. ЗАЛЕЖНІСТЬ ОЗНАК ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ВІД НАДОЮ ЗА ПЕРШУ ЛАКТАЦІЮ.....	194

### ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ

Беспалова О.В., Бородай С.П. ПАМ'ЯТКИ ІСТОРІЇ ТА ДРЕВНЬОЇ КУЛЬТУРИ У РЕГІОНІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	195
Беспалова О.В., Бородай Я.О. ТОП-7 СТИЛІВ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ .....	196
Бистрик О.В., Бородай Д.С. ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСІВ ВІДПОЧИНКУ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	197
Бізюкова К. О., Бородай Я.О. РЕКОНСТРУКЦІЯ ІСТОРИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ: МЕТОДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ .....	198
Бородай С. П. ЗАГАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАРОДАВНЬОЇ КРИТО-МІКЕНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ .....	199
Бурсук О. А., Бородай С.П. ВИЗНАЧНІ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНСЬКОГО БАРОКО СУМЩИНИ .....	200
Велитченко С.Г., Новицький О.П. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ЧИ СПОРУД.....	201
Галушка С.А. ПРОСТОРОВА РОБОТА ЯЧЕЙКИ ЗІ ЗБІРНИХ РЕБРИСТИХ ПЛИТ ПОКРИТТЯ .....	202
Гордієнко Д.О., Бородай С.П. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В АРХІТЕКТУРІ.....	203
Гордієнко Д.О., Бородай Я.О. ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ.....	204
Гризодуб Б.А., Срібняк Н.М., Галушка С.А. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ РОБОТИ ПЕРЕКРИТТЯ ГРОМАДСЬКОЇ БУДІВЛІ .....	205
Грінка А.А., Срібняк Н.М., Галушка С.А. ВАРІАНТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНОЇ ПЛИТИ ПОКРИТТЯ СКЛАДСЬКОЇ БУДІВЛІ .....	206
Грінчук В.Р., Бородай С.П. ЗНАЧЕННЯ ГРАФІКИ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ .....	207
Демченко Л.А., Бородай Д.С. КЛЮЧОВІ ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНУ ОРГАНІЗАЦІЮ ЦЕНТРІВ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ .....	208
Дьомін Є.В., Срібняк Н.М. ДИСК ПЕРЕКРИТТЯ ІЗ ЛЕГКИХ СТАЛЕВИХ ФЕРМ.....	209
Дяченко С.С., Бородай С. П. ТВОРЧІСТЬ МІКЕЛАНДЖЕЛО БУОНАРРОТІ.....	210
Дяченко С.С., Бородай Я.О. РОЛЬ КОМПОЗИЦІЇ В АРХІТЕКТУРІ .....	211
Спіфанова О.А., Бородай А.С. АДАПТИВНА ПЕРЕБУДОВА: ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИЧНИХ БУДІВЕЛЬ У СУЧАСНОМУ СВІТІ .....	212
Жилов Д.М., Новицький О.П. РЕКОНСТРУКЦІЯ КОРПУСУ ЛАБОРАТОРІЇ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ В М.КИЇВ .....	213
Зарецький К.О., Сіробаба В.О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТСТВА ДО ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ. ....	214
Колодяжний С.В., Ярошенко П.М. ПРО ДЕЯКІ ПРАВИЛА ПЕРЕВЕЗЕННЯ ФРУКТІВ ТА ОВОЧІВ .....	215
Лобусова К.Я., Бородай С. П. РУЧНА ГРАФІКА В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ .....	216
Макаров Д.С., Ярошенко П.М. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИВЕЗЕННЯ СМІТТЯ.....	217
Матвієнко Д.С., Новицький О. П. ПЕРСПЕКТИВИ БУДІВНИЦТВА ПАСИВНИХ БУДИНКІВ В УКРАЇНІ .....	218
Мусіяка О.В., Циганенко Л.А. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПОКРИТТЯ .....	219
Найда А.А., Новицький О.П. ПРОБЛЕМАТИКА ВИПРОБУВАНЬ ҐРУНТІВ-ОСНОВ ФУНДАМЕНТІВ, ЗАКРІПЛЕНИХ ЦЕМЕНТНИМИ ТА ПОЛІМЕР-ЦЕМЕНТНИМИ СУМІШАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТАМПУ .....	220
Немчина Ю.І., Бородай А.С. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГОТЕЛЬНО-РЕКРАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПРИКЛАДІ м. СУМИ.....	221
Почкун А.М., Ярошенко П.М. ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ .....	222
Строкач Д.В., Бородай Я.О. ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ РОЛІ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ БУДІВЕЛЬ У ПІСЛЯВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ .....	223
Тендіт Є.В., Богінська Л.О. ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ.....	224

Фесенко А. П., Новицький О.П. ГІПОТЕЗА ЕНЕРГОЗАОЩАДЖЕННЯ З ПРИВЕДЕННЯМ ДО «ТЕОРІЇ КОМПЕНСАЦІЇ» .....	225
Халєєв А.С., Новицький О.П. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ В БУДІВНИЦТВІ: ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	226
Хмара А.О., Бородай А.С. ІСТОРІЯ ВИСОТНОГО БУДІВНИЦТВА. ХМАРОЧОСИ.....	227
Циркіна К.О., Бородай С. П. РОЛЬ ГРАФІКИ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ .....	228
Циркіна К.О., Бородай Я.О. ЗНАЧЕННЯ МИСТЕЦТВА СТАРОДАВНЬОГО ЄГИПТУ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ МИСТЕЦТВА .....	229
Шепіль Є.А., Богінська Л.О. ІННОВАЦІЇ У БУДІВНИЦТВІ .....	230
Штибель Д.С., Ярошенко П.М. СУЧАСНА ТЕХНІКА ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕРНА .....	231
Щербаков О. М., Новицький О.П. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТЕПЛОВИХ ПУНКТИВ ДЛЯ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ.....	232
Ярошенко П.М. БАГАТОКРІТЕРІАЛЬНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ТРАНСПОРНИХ АГРЕГАТИВ .....	233

### ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Вареник Л.В., Стихун О.Д. ПРИНЦИПИ ОТРИМАННЯ ЯКІСНОЇ І БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА... ..	234
Проценко Т.К. ВИПАДКИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ТЕШЕНА .....	235
Коваленко І.А., Фотін І.О. ВПЛИВ РОЗМІРІВ РАМОК У ВУЛИКАХ НА ЗИМВЛЮ ТА ВЕСНЯНИЙ РОЗВИТОК БДЖОЛОСИМЕЙ В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ: ДОСЛІДЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ БДЖІЛ .....	236
Гаврилюк Г.Ю., Фотіна О.О. ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ПРЕПАРАТУ «АМОКСИЛІН ПД» (СУСПЕНЗІЯ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ).....	237
Голуб С.М. АКТИВАЦІЯ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ, ЯК ОДИН З ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ ВИКОРИСТАННЯ АУТОЛОГІЧНОГО ФІБРИНОВОГО ГЕЛЮ ЗБАГАЧЕНОГО ТРОМБОЦИТАРНОЮ МАСОЮ .....	238
Муха Л.Й. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ СВИНЕЙ ПРИ АСКАРОЗІ .....	239
Новікова О.М. «САЛІВЕТ»- КОНЦЕНТРОВАНИЙ ЕКСТРАКТ НАТУРАЛЬНИХ САЛІЦИЛАТІВ ДЛЯ ПТАХІВ .....	240
Кандибін І.О. ЕМБРІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК КУРЕЙ .....	241
Лівощенко Т.М. МОНІТОРИНГ ЕПІЗОТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ОСНОВНИХ ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН ЗА 2019-2023 РІК В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	242
Лівощенко Т.М. МОНІТОРИНГ ЕПІЗОТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ОСНОВНИХ ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН ЗА 2019-2023 РІК В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	243
Мірошниченко С.І., Божок М.В., Грек Є.В., Коваленко А.В., Улько Л.Г. ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ МОЛОДНЯКУ ТВАРИН.....	244
Симоненко А.П., Саєнко С.А. ЛІКУВАННЯ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «ВЕТСЕРВІС», М.СУМИ .....	245
Ліфар І.Ю., Титух С.М. АНТИСТРЕСОВИЙ ПРЕПАРАТ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ .....	246
Скляр І.О., Проценко Т.К., Грек В.Є. МЕТАБОЛІЧНІ ХВОРОБИ КОРІВ .....	247
Чаплієва Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗА КОРДОН ДРІБНИХ ТВАРИН .....	248
Скляр І.О. ПАТОЛОГІЇ КОРІВ ЯКІ Є НАСЛІДКОМ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ РЕЧОВИН .....	249
Полях Л.В. ЛІКУВАННЯ МІЖВИРОСТКОВОГО ПЕРЕЛОМУ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ У ФРАНЦУЗЬКОГО БУЛЬДОГА ГВИНТОМ ГЕРБЕРТА .....	250
Проценко Т.К. СИСТЕМА НАССР. ПРИНЦИПИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ .....	251
Муха Л.Й. ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК .....	252
Скляр О.І., Муха Л.Й. ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ СОБАК ХВОРИХ НА ПАРВОВІРУСНИЙ ЕНТЕРИТ .....	253
Буряк Р. В. ЕКТОПАРАЗИТИ ЧЕРНІГІВЩИНИ.....	254
Березовський А.В., Борковський Р.О. ДОСЛІДЖЕННЯ КОРМУ ЗА АТОМНО-АБСОРБЦІЙНО-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ В ПТАХІВНИЦТВІ.....	255
Улько Є.С. ЗНАЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ ПОВЕДІНКИ ТВАРИН КОМПАЊІОНІВ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ.....	256
Паливода О.М. ПРОВЕДЕННЯ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ КОКЦИДІОЗНИХ УРАЖЕНЬ КИШКОВОГО ТРАКТУ .....	257
Паливода О.М. ВИМОГИ ДО КАТЕГОРІЙ ЯЙЦЯ.....	258
Швець І.В., Козятник Н.А., Клочко Р.Ю., Міоков Я.Є., Миронченко В.І. ПАТОМОРФОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ДІЇ АНТГЕЛЬМІНТИКІВ ПРИ ЦЕСТОДОЗАХ І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ .....	259
Швець І.В., Козятник Н.А., Клочко Р.Ю., Міоков Я.Є., Миронченко В.І. ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНАХ ТА СИСТЕМАХ ОРГАНІЗМУ ПРИ АСОЦІЮВАНИХ ФОРМАХ ПНЕВМОЕНТЕРИТИВ ТЕЛЯТ .....	260
Щиголь О. В. МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПІОМЕТРИ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН .....	261
Щиголь О. В. ВПЛИВ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ВЕТЕРИНАРНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЕ ТА ЕПІЗООТИЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ .....	262
Нікітін А.С. ДІАГНОСТУВАННЯ ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ ЗАТРИМКИ СЕЧІ У ТВАРИН.....	263
Кистерна О. С., Сочесло Ю. С. ДОСВІД ЛІКУВАННЯ МІКРОСПОРІЇ СОБАК В УМОВАХ ОБМЕЖЕНИХ РЕСУРСІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ У ВІДАЛЕНИХ РЕГІОНАХ ОДЕЩИНИ .....	264
Єфименко С.С. МОНІТОРИНГ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ НА БАЗІ ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS, М. СУМИ, ФВМ СНАУ З ЖОВТНЯ 2022 ПО ВЕРЕСЕНЬ 2023 РР.....	265
Афанасьєв С.М., Гордієнко В.І., Козирка В.В., Мусієнко О.В. ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЯВУ АСКОСФЕРОЗУ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ .....	266
Пінська А.О., ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ БАГАТОКРАТНОГО ЗАСТОСУВАННЯ РОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ ПТИЦІ КРОСУ ХАЙСЕКС БРАУН .....	267
Жданова А.О., Левченко О.О., Мусієнко О.В., ПРОФІЛАКТИКА АБОРТУ У ВРХ.....	268

Завірюха Василь. ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ОТРУЄННЯ СОБАКИ КУМАРИНАМИ.....	269
Лаврик Р.В., Чичотка М.М., Дорошенко В.В., Мусієнко О.В. ВІРУС МІШЕЧКУВАТОГО РОЗПЛОДУ ЗРОСТАЮЧА ЗАГРОЗА ДЛЯ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ.....	270
Мірошниченко С.І., Божок М.В., Грек В.Є., Мусієнко О.В. СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ОСТЕОДИСТРОФІЇ КОРІВ .....	271
Метоллапов Я.І., Соломенко Р.Р., Салівон Н.С., Мусієнко О.В. ЕЛЕКТРОФОРЕЗ: ПРИНЦИПИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ.....	272
Литвин Р. С., Сушко О.В., ПРОФІЛАКТИКА НОЗЕМАТОЗУ БДЖІЛ.....	273
Жданова А.О., Решетняк Б.С., Волобуєв М.О., Мусієнко О.В. БРОНХОПНЕВМОНІЯ У ТЕЛЯТ (ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКА) .....	274
Пиліпака Денис. ЖИРОВІ ДИСТРОФІЇ ПЕЧІНКИ У КУРЕЙ.....	275
Ярмошенко Ю.Г. СТАН ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ СТАВОВОГО РИБНИЦТВА НА СУМЩИНІ .....	276
Гулько О.А. ЗАСТОСУВАННЯ «АВІЗУРІЛУ» ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПТИЦІ ЗА ЕЙМЕРІОЗУ.....	277
Петров В.В. РОЗРОБКА АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ ПТИЦІ .....	278
Деревянченко О.В. СИФОНАПТЕРОЗ СОБАК І КОТІВ В М. СУМИ .....	279
Яковлев І.О. ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕНОЗУ КЛАПАНА ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У СОБАК І КОТІВ .....	280
Мечев А.І. АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ НА СУМЩИНІ.....	281
Костель С.Ю., Скляр І.О. Ребенко Г.І. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ІНФЕКЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ КОТІВ (FIP).....	282
Гречко А.С. ІНФЕКЦІЙНИЙ РИНОТРАХЕЇТ КОТІВ: ЕТІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.....	283
Ребенко Г.І., Шевченко В.Ф., Мінак В.В. АНАЛІЗ РИЗИКІВ ДЛЯ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ЗООНОЗІВ НА ПРИКОРДОННИХ ТЕРИТОРІЯХ СУМЩИНИ.....	284
Хоменко О.А. ПІОДЕРМІЯ У СОБАК. ВИЗНАЧЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ .....	285
Ірха Д.В. КЕТОЗ КОРІВ ЯК НАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ.....	286
Ірха Д.В., Якименко Б.В. ПІСЛЯРОДОВИЙ ПАРЕЗ У КОРІВ .....	287
Ірха Д.В., Митько Л.А. КЕТОЗ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	288
Митько Л.А., Альошина М.Є. ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ У КОТІВ .....	289
Грищенко С.І. ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ЗАСОБІВ У ПТАХІВНИЦТВІ: ВІД РЕКОМЕНДАЦІЙ ДО ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ .....	290
Кириченко А.А. ПАТОЛОГІЯ СЕРЦЯ ВЕЛИКИХ ПОРІД СОБАК .....	291
Сергієнко Я.В., Тюріна К.В. РОЛЬ КАРАТИНОЇДІВ ДЛЯ ТВАРИН ТА ЛЮДЕЙ.....	292
Якименко Б.В., Ірха Д. В. РОЛЬ ПАРАТГОРМОНУ У ВИНЕКНЕННІ ГІПОКАЛЬЦІЄМІЇ.....	293
Шило С.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ЕНДОМЕТРИТУ ...	294
Бутрім О.О. ВПЛИВ ЛІКУВАННЯ КЛІНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ НА РЕПРОДУКТИВНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ.....	295
Яровий В.О. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПІСЛЯРОДОВОГО ЕНДОМЕТРИТУ .....	296
Феденко В.М. СУБКЛІНІЧНИЙ ЕНДОМЕТРИТ У КОРІВ.....	297
Мартиненко П.С. ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ У КОРІВ .....	298
Радченко А.В., Пустовойт М.В. ПІОМЕТРА У СОБАК .....	299
Кулижка А.В., Пустовойт М.В. ПОЛІКСТОЗ ЯЄЧНИКІВ У КІШКИ .....	300
Кистерна О.С., Максименко В.П. МОНІТОРИНГ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ (ОГЕ) КІШОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛАТАМІНО-КСИЛАЗИНОВОЇ АНЕСТЕЗІЇ.....	301
Кистерна О. С., Цоцорін В. О. МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИЗНАЧЕННЯ ТИТРІВ АНТИТІЛ ДО СКАЗУ ЗА ВАКЦІНАЦІЇ ДОМАШНІХ ТВАРИН ПРИ ВЕТ. КАБІНЕТІ «VET CAMP» ФВМ СНАУ.....	302
Грек В.А. ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ У КОРІВ .....	303
Грек Роман ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СВИНЕЙ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ .....	304
Ковбасенко Л.В. ЗНИЩЕННЯ ПАРАЗИТАРНИХ ТРЕМАТОД ВИДУ SCUTARIELLA JAPONICA У КРЕВЕТОК ..	305
Морквін В.Г., Решетило О.І. Войтовський І.Д., Шамрицька А. СТВОРЕННЯ ШТУЧНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ У СОБАКИ.....	306
Решетило О.І., Морквін В.Г., Войтовський І.Д. ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ПРИ ПЕРЕДОМІ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ І КІСТОК ГОМІЛКИ У КІШКИ.....	307
Лівощенко Л.П., Жижич А. НОВІ СЕРОВАРИ САЛЬМОНЕЛ У ДОМАШНЬОЇ ПТИЦІ .....	308
Новікова О.М. ВИКОРИСТАННЯ «САЛІВЕТУ» КОНЦЕНТРОВАНОГО ЕКСТРАКТУ НАТУРАЛЬНИХ САЛІЦИЛАТІВ ДЛЯ ПТАХІВ .....	309
Бондаренко М.О., Бутенко О.В. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ СОБАК.....	310
Бондаренко М.О., Бутенко О.В. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ПЕЧІНКИ СОБАК.....	311
Фотін І.О., Гребенік В.В. ФАЛЬСИФІКАЦІЯ М'ЯСА СВИНЕЙ ЗА БУДОВОЮ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ .....	312
Нестеренко О. М. ЗАХОДИ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЗАХИСТУ НА ЕТАПІ ВИРОЩУВАННЯ ПТИЦІ .....	313
Швець Х.С. АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ПТИЦІ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ, ПРЕБІОТИКІВ ТА ЕУБІОТИКІВ.....	314
Мозговий М.О. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАМПІЛОБАКТЕРІЙ.....	315
Федота С.В. ПОШИРЕННЯ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ .....	316
Федота С.В. ЗАРАЗНИЙ ВУЗЛИКОВИЙ ДЕРМАТИТ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ (ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ).....	317
Москаленко Г.В. МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА СКАЗ СЕРЕД СВІЙСЬКИХ ТВАРИН .....	318
Москаленко Г.В. ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА СКАЗ СЕРЕД ДИКИХ ТВАРИН .....	319
Шафрай О.М. АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ – ГЛОБАЛЬНА ПРОБЛЕМА.....	320

Шафрай О.М. ІНФЕКЦІЙНИЙ ЛАРИНГОТРАХЕЇТ .....	321
Чуйко Ю.М. ВИКОРИСТАННЯ ЖИВИХ БДЖІЛ У МЕДИЦИНІ: ЕТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ .....	322
Чуйко Ю.М. ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ГОДІВЛІ КАЧОК ТА ГУСЕЙ: ГУМАННЕ ВИРОБНИЦТВО ФУАГРА.....	323
Саєнко С.С., Бойко В.С. Бережний С.Д. ВІКОВІ ЗМІНИ МЕТАБОЛІЗМУ ФІБРИНОГЕНУ В КОНЕЙ.....	324
Саєнко С.С., Бойко В.С. Бережний С.Д. ВІКОВІ ЗМІНИ АКТИВНОСТІ ФІБРИНСТАБІЛІЗУВАЛЬНОГО ФАКТОРУ В КОНЕЙ.....	325
Білокурів А.Г. АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ СОБАКИ З ВАЖКИМ СУБАОРТАЛЬНИМ СТЕНОЗОМ ПІД ЧАС ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ .....	326
Севастьянов В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРАДИЦІЙНОГО ТА НАНОЧАСТКОВОГО ОКСИТЕТРАЦИКЛІНУДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ЕНДОМЕТРИТУ .....	327
Стрижиус В.В. ВПЛИВ СУБКЛІНІЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПІСЛЯРОДОВОЇ ГІПОКАЛЬЦІЄМІЇ МОЛОЧНИХ КОРІВ Рокочий А.В. ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИЗАПЛІДНИХ ЗОСОБІВ У КІШОК.....	328
Пономарьов О.В., Мамець М.М., Парченко С.С. ЗАХВОРЮВАННЯ НИЖНІХ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ У КІШОК .....	329
Андрійчук А.А., Ковпак В.Д. Нагорна Л.В. БАБЕЗІОЗ СОБАК – НЕБЕЗПЕЧНИЙ ПРОТОЗООЗ .....	330
Юшкова Ю.О., Нагорна Л.В. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНІ НОРМИ ТА СТАНДАРТИ ДОГЛЯДУ ЗА ДОМАШНІМИ ТВАРИНАМИ .....	331
Ірклівська К.С., Поляк К.І. Нагорна Л.В. АЛГОРИТМ УСПІШНОГО ВИРОЩУВАННЯ ВОДОПЛАВНОЇ ПТИЦІ .....	332
Блудша К. М., Козіко І.В. Березюк Є.Д. СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА У КІШКИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК) .....	333
Блудша К. М., Козіко І.В. Березюк Є.Д. ГІПЕРТРОФІЧНА КАРДІОМІОПАТІЯ КОТІВ (ГКМП) .....	334
Сергійчик Т. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ .....	335
Супрун Юлія ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ДЛЯ КРОЛІВ .....	336
Власенко Є.ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПРИ КЕТОЗІ .....	337
Грищенко І.І., ФАРМАКО-ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗНЕБОЛЕННЯ ДЛЯ М'ЯСОЇДІВ.....	338
Лівощенко Є.М., Лівощенко О.І. ОСОБЛИВОСТІ ЕМБРІОГЕНЕЗУ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ ТА ДЕЯКІ ЇЇ ВАДИ .....	339
Лівощенко Є.М., Байбарацький Д. М., Мальцева А. П. Сліпченко А. О. ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕПАРАТУ: РАТИЦІ ВІЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	340
Лівощенко Є.М., Вандоляк Д.Т.СТАБІЛІЗАЦІЯ ТА РЕАНІМАЦІЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТВАРИН ПІД ЧАС КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ ТА ПРИРОДНИХ ПОЛОГІВ .....	341
Лівощенко Є.М., Толстопахтих О.В. ОЦІНКА НОВОНАРОДЖЕНИХ ТВАРИН ТА ВЕТЕРИНАРНА ДОПОМОГА ПІД ЧАС ПОЛОГІВ ТА КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ .....	342
Лівощенко Є.М., Монакіна А. А., Пухальська А. С.ЕМБРІОГЕНЕЗ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ .....	343
Лівощенко Є.М., Мальцева А. П. Сліпченко А. О., Пухальська А. С. Івашук В.П. МЕХАНІЧНА РОБОТА ОРГАНІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ В ПРОЦЕСІ ТРАВЛЕННЯ .....	344
Лівощенко Л.П. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗБУДНИКА І ДІАГНОСТИКА КАНДИДОЗУ ПТИЦІ .....	345
Камбур М.Д. Замазій А.А. Демидко О.С. ОСОБЛИВОСТІ ТРАВНИХ ПРОЦЕСІВ У ПЕРЕДШЛУНКАХ ЖУЙНИХ.....	346
Камбур М.Д., Замазій А.А., Коленченко В.А. МЕХАНІЗМИ ГУМОРАЛЬНОГО ТА КЛІТИННОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ .....	347
Камбур М.Д., Замазій А.А., Крутась А.В., Лаврік І.М. Вплив процесів рубцевого травлення на секретотворюючу функцію молочної залози корів .....	348
Камбур М.Д., Замазій А.А., Лаврік І.М., Крутась А.В. ВПЛИВ КЛС ОРГАНІЗМУ НА ВИКОРИСТАННЯ ЛЕТКИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ТКАНИНАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ .....	349
Шульган Н.В. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯЗИКА СОБАК .....	350
Гузь Є.О., Костюк П.А. АЛОГОРИТМ ДІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ АФЛОТОКСИНІВ У ЗЕРНІ .....	351
Гузь Є.О., Грушко А.І., Костюк П.А. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ ОСЕЛЕДЦІВ ЗАМОРОЖЕНИХ.....	352
Головчук К.М. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДЕГЕЛЬМІНТИЗАЦІЇ У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН.....	353
Негреба Ю.В., Бацура М.М. ВПЛИВ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ CARNIVORA НА ПОШИРЕННЯ ЗООНОЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	354
Негреба Ю.В., Черняков О.А., Єременко О.М. СПАРГАНОЗ – ПРИРОДНО- ВОГНИЩЕВЕ ЗООНОЗНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ.....	355
Негреба Ю.В., Єременко О.М., Черняков О.А. ПОДОРОЖУЄШ? МАЄШ ЗНАТИ ПРО ШИСТОСОМОЗ .....	356
Пилипенко А.Г. ПРЕДСТАВНИКИ ГНУСУ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ.....	357
Ірха Д. В. ПРИЧИНИ МІАЗІВ У ОВЕЦЬ.....	358
Мазур А.Т., Голуб С.М. ОСОБЛИВОСТІ СИНДРОМУ БРАХІЦЕФАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ СОБАК .....	359
Мазур А.Т. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СОБАК ІЗ ВЕЗИКУЛЯРНИМ ШКІРНИМ ЧЕРВОНИМ ВОВЧАКОМ.....	360
Мазур А.Т. ПЕРСПЕКТИВНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ КИШКОВОЇ ЛІМФАНГІЕКТАЗІЇ У СОБАК .....	361
Мазур А.Т. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СОБАК ІЗ АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ .....	362
Кистерна О.С., Сисоєва Т.В. КАСТРАЦІЙНИЙ ГАЧОК – ЯК СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ) ТВАРИН ВІД ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS НА ФВМ СНАУ .....	363
Кистерна О.С., Швачич Д.В. ПІДГОТОВКА КІШОК ДО ОВАРІОГІСТОЕКТОМІЇ В МЕЖАХ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ, М. СУМИ.....	364
Ключкова Є.В. ЕТИКА У ВЕТЕРИНАРІЇ.....	365
Ключкова Є.В. РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН .....	366
Ключкова Є.В. РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН .....	367



Зон Г.А., Івановська Л.Б., Майковський І. Д. ДИСХОНРОПЛАЗІЯ У ІНДИКІВ.....	368
Зон Г.А., Майковський І.Д., ЛАТЕРИЗМ У ІНДИКІВ .....	369
Зон Г.А., Майковський І.Д., Богуш В.ВПЛИВ ТОКСИЧНОГО ЕФЕКТУ ПРОДУКТІВ ОКИСЛЕННЯ ЖИРІВ НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ У ІНДИКІВ ТА ШЛЯХИ ДО ЇХ КОРЕКЦІЇ.....	370
Богуш В.В. ПОШИРЕННЯ ТРАНСМІСИВНИХ ХВОРОБ СОБАК В МЕЖАХ М.ДНІПРО.....	371
Солодка Д.А. МОНІТОРИНГ ЗАРЕЄСТРОВАНИХ В УКРАЇНІ ПРОТИМАСТИТНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ІНТРАЦИСТЕРНАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ.....	372
Бублик А.А. САНАЦІЯ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ .....	373
Саєнко С.С. ЕНДОМЕТРИТ У САМКИ АФРИКАНСЬКОГО ЇЖАКА.....	374
Дронова К.В. МОНІТОРИНГ ЕНДОКРИНОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	375

### ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ

Банькодуд В. О. ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЬ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ .....	376
Басенкова Т.Г. ІНВЕСТИЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ У РЕАЛІЯХ ВІЙНИ .....	377
Грабар Г. ФІНАНСОВЕ УПРАВЛІННЯ ТА РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ У КОРПОРАТИВНОМУ СЕКТОРІ: ОЦІНКА КОРПОРАТИВНИХ РИЗИКІВ ЗА МЕТОДОЛОГІЄЮ VALUE-AT-RISK .....	378
Гриб Є. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ЗАПОБІГАННЯ РИЗИКАМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ .....	379
Дмитренко О.С. ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ....	380
Долгов Є. А. СТРАТЕГІЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ ЙОГО РОЗВИТКУ .....	381
Ждек В. ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО СТРАХУВАННЯ ЯКОСТІ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ .....	382
Жирна С.С. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВІЙНИ НА РІЗНІ СЕКТОРИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ .....	383
Зінченко Б.О ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ .	384
Зінюк Д. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ФІНАНСОВІЙ СФЕРІ .....	385
Клишкова Я. С. ВПЛИВ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ .....	386
Корольов А.В. ДЕРЖАВНЕ ФІНАНСОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ПІДТРИМКА ПІД ЧАС ВІЙНИ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ .....	387
Кушнір М. АНТИКРИЗОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В БАНКАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ .....	388
Лебединський Д. О. РОЛЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ ВОЄННИХ РИЗИКІВ .....	389
Маслак Н.Г ОБҐРУНТУВАННЯ ФОРМ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....	390
Мірошниченко О.М. ПЛАНУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД .....	391
Недогібченко А.С. УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	392
Пак Г.Р. ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОЦІНКИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КЕРІВНИКІВ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ .....	393
Педич Я.Є. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ .....	394
Петленко А.Ю. АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА .	395
Пономар А. Р. ОЦІНКА СТАНУ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ В ПЕРІОД ВІЙНИ .....	396
Попельнюх М. ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ ДЕРЕВООБРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ ....	397
Рудявка Є.І. НАПРЯМИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОЇ ПІДТРИМКИ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	398
Русін С.С. ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКОВИХ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОЇ УСТАНОВИ .....	399
Сагун В.А СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	400
Свинаренко В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ .	401
Ситник К. А. «ЗЕЛЕНІ ФІНАНСИ»: СУТНІСТЬ, МЕХАНІЗМ ТА ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....	402
Скопов С.С. ВІДТВОРЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРИХ ПІДПРИЄМСТВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	403
Стешенко І. Ю. БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ: ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ СТАНОВЛЕННЯ, ВПЛИВ ВІЙНИ ТА ПРОГНОСТИЧНА ОЦІНКА МАЙБУТНЬОГО РОЗВИТКУ .....	404
Сюсюкало І.О. ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА БАНКІВСЬКУ СФЕРУ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ .....	405
Тимофієв Б. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ .....	406
Шумський І.МЕХАНІЗМ ПОЛІПШЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА .....	407
Балим Н.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ РОЗРАХУНКІВ З ПРАЦІВНИКАМИ ІЗ ОПЛАТИ ПРАЦІ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ .....	408
Завора О.М. ПРОБЛЕМИ ТА АЛЬТЕРНАТИВИ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ МАСШТАБНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ .....	409
Король А.О. ПОРЯДОК ЄСВ-КОНТРОЛЮ ПІД ЧАС ВИПЛАТИ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ .....	410
Лазука Є.О. ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКОВОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ .....	411
М'якушенко Д.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ У КНП «СУМСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ» .....	412
Самойленко Н.О. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ .....	413



Luo Hao. A STUDY ON CONSUMER BEHAVIOUR MANAGEMENT THROUGH ADVANCED MARKETING TOOLS .....	414
Wang Baichao. MANAGEMENT CRISIS IN AGRICULTURAL COMPANIES IN CURRENT SITUATIONS .....	415
Wang Ruijie. HUMAN RESOURCES MANAGEMENT OPTIMIZATION AND INNOVATION BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE .....	416
Yu Hang. RESEARCH ON THE INTRODUCTION OF MODERN MANAGEMENT TECHNOLOGY INTO ENTERPRISES .....	417
Zhou Kunming. PECULIARITIES OF MANAGING HIGH-TECH ENTERPRISES IN A TRANSPARENT ECONOMY .....	418
Бусенко І.В. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ РІЗНОВИДІВ SQL-ІН'ЄКЦІЙ, АНАЛІТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСОБИ ЗАХИСТУ ВІД НИХ .....	419
Белоконь П.А. РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ РОБОТИ HR-МЕНЕДЖЕРА .....	420
Стеблянко В. В. РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТУ .....	421
Фідірко Т.Р. РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ОБЛІКУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ .....	422
Фідірко Т.Р. РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ОБЛІКУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТУ .....	423
Биченко Є.В. РОЗРОБКА ПРОТОТИПУ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА .....	424
Корецький В.А. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДСИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ІНТЕРНЕТ-ТРАФІКУ .....	425
Лапченко І. В. ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБЗАСТОСУНКУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ .....	426
Хоменко Р.М. ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ЗРУЧНИХ ТА ЕФЕКТИВНИХ ОНЛАЙН-ЗАМОВЛЕНЬ ЕЛЕКТРОНІКИ .....	427
Блаженко Д. О. ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ БАЗИ ДАНИХ ПІДСИСТЕМИ ВЕДЕННЯ ЗАМОВЛЕНЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	428
Ковальов Р. С. ПРАКТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ ГЕНЕРАТОРІВ 3D КОНТЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ГЕНЕРАТОРУ МЕША РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ .....	429
Ковальов Р. С. ПРАКТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ ГЕНЕРАТОРІВ 3D КОНТЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ГЕНЕРАТОРУ МЕША РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ .....	430
Руденок О. А. МІНІМІЗАЦІЯ ЗАТРИМОК У ВЕБДОДАТКАХ ВИКОРИСТОВУЮЧИ ГРАНИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ....	431
Сіденко А. С. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІДСИСТЕМИ ОБЛІКУ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ .....	432
Терещенко С.С. АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКОВИХ ПРОЦЕСІВ: КЛЮЧ ДО ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В АТЕЛЬЄ З ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ .....	433
Михайлюк О.С. ОГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОЇ ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ОБЛІКОВИХ ПРОЦЕСІВ РЕГІОНАЛЬНОГО ІНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА .....	434
Олійник А.В. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ОБЛІКУ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ .....	435
Чубун М.П. АНАЛІЗ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ВИМОГ ДО СУЧАСНОГО ВЕБ-САЙТУ .....	436
Дубінчин В. С. ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДСИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ .....	437
Санжаків А. А. НОВИЙ ПІДХІД РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ ВЕБ-ЗАСТОСУНКІВ – MATERIAL 3 .....	438
Федірко Д.Д. ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБ-ЗАСТОСУНКІВ ОЦІНКИ ТАРИФНИХ ПРОПОЗИЦІЙ МОБІЛЬНИХ ОПЕРАТОРІВ УКРАЇНИ .....	439
Федірко Д.Д. РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ АНАЛІЗУ МОБІЛЬНИХ ОПЕРАТОРІВ УКРАЇНИ .....	440
Маслак О. М. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ (НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	441
Горбань С.В. ІМІДЖ ПІДПРИЄМСТВА: ВПЛИВ, ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНКА .....	442
Заболотна А.І. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ДРУЖБІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....	443
Гулиніна О.Ю. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я .....	444
Сущенко В. О. ПРОЦЕС РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ, ЯК ЧИННИК КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В РИНКОВИХ УМОВАХ .....	445
Каплун В.М. УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОНТРОЛЮ І МОНІТОРИНГУ .....	446
Бондар А.В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОЦІНКИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	447
Романенко Т.А. СУЧАСНІ НАПРЯМИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В КОНТЕКСТІ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ .....	448
Мішенін Є. В., Ярова І. Є. ОРГАНІЗАЦІЙНО ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ПРОСТОРОВНОГО РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА .....	449
Hu Guannan CRISIS MANAGEMENT THEORY .....	450
Zhang Liming HOW DOES BYD COMPANY IMPROVE ITS COMPETITIVENESS? .....	451
Zhao Jing THE INFLUENCE OF CORPORATE CULTURE ON EMPLOYEE SATISFACTION .....	452
Cui Xiaoping DEVELOPMENT PATH OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE .....	453

Zhang Jiachang, Mohylna L.M. EXPLORING OPPORTUNITIES AND THREATS IN CHINA'S LAND MANAGEMENT .....	454
Воробйов І.О., Могильна Л.М. РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ .....	455
Линник В.О. УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В ТОРГІВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ .....	456
Пасько А.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА .....	457
Азаров В.В., Турчіна С.Г. СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ В ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ .....	458
Xu Tian. , Liudmyla Dashutina. THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATIVE MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE ECONOMY .....	459
Западенко В.О., Сохань І.В. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НА КОРИСТЬ БІЗНЕСУ .....	460
Бевз М.О. , Сохань І.В. КОНЦЕПЦІЯ GREEN DEAL ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ .....	461
Xie Fei. , Inna Sokhan. GREEN FINANCE REGULATION IN BUSINESS IN CHINA .....	462
Лузан Є.С. , Сохань А.В., ОГЛЯД СВІТОВИХ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В СЕРВІСІ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ .....	463
Поповський В.Г., Сохань А.В. РОЗВИТОК ЗЕЛЕНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БЕЗВУГЛЕЦЕВОЇ ЕКОНОМІКИ .....	464
Шпетний В.В., Турчіна С.Г. РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ .....	465
Zhao Bingxu., Галинська А.В. ASPECTS OF STRATEGIC MANAGEMENT IN THE SMART SPORTS STADIUM REGULATION IN CHINA .....	466
Crentsil P., A. Oriekhova. THE INFLUENCE OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY ON THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION .....	467
Голуб І.О., Орехова А.І. АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ .....	468
КЛИМЕНКО М.В., ОРЄХОВА А.І. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ В СФЕРІ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ .....	469
Сегієнко В.Г., Орехова А.І. ВПЛИВ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ НА РОЗВИТОК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ .....	470
ХАРЧЕНКО В.В., ОРЄХОВА А.І. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ .....	471
ХОРОЛЕЦЬ Б.О., ОРЄХОВА А.І. ПІДХОДИ ДО ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗЕВИМ РОЗВИТКОМ НА ОСНОВІ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ .....	472
Кіях І.А., Орехова А.І. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ .....	473
Zhuang Guangbin STUDY ON THE REFORM OF CHINA'S GOVERNMENT ADMINISTRATION SYSTEM .....	474
Zhang Shuai THE SIGNIFICANCE OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS CARRYING OUT INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP .....	475
Liang Hengzhi GLOBAL TRENDS IN STRATEGIC MANAGEMENT IN PRIVATE UNIVERSITIES AND COLLEGES ....	476
Su Yulong SYSTEM RELATED THEORIES OF ENTERPRISE CRISIS MANAGEMENT .....	477
Ярова І. Є., Мішенін Є. В. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЕКОСИСТЕМНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА .....	478
Joshua Linus Baka THE EFFECT OF INCENTIVE PLANS IN PERSONNEL MOTIVATION IN AN ENTERPRISE .	479
Пізняк Д.Ю. ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ТА ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС .....	480
Wang Xinli THE INFLUENCE OF NEW MEDIA ON UNIVERSITY ADMINISTRATION .....	481
Вакулішина І.М. РОЛЬ ТОВАРНОЇ СТРАТЕГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....	482
Мешков С.А. ІНСТРУМЕНТИ ВЕБ-АНАЛІТИКИ, ЯК ОСНОВНИЙ ЕТАП ВПРОВАДЖЕННЯ BIG DATA ANALYTICS НА ПІДПРИЄМСТВІ. ....	483
Павленко А.М. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МАЛИМ ПІДПРИЄМСТВОМ .....	484
Романенко В.Р. ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНІ МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ .....	485
Поливода В.В. ФОРМУВАННЯ РИЗИКОРІЄНТОВАНИХ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЙ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ ..	486
Таранченко В.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ .....	487
Ткаченко А.В. МІСЦЕ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ В РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	488
Ус Є.А. УПРАВЛІННЯ ПОЛІТИКОЮ РОЗПОДІЛУ ПРОДУКЦІЇ НА АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ .....	489
Бундич Д. ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА .....	490
Кругляк Н. ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ БЕЗПЕКОВОСТІ .....	491
Бондаренко Я. ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	492
Селезень О.М. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ФІНАНСОВОЇ АНАЛІТИКИ .....	493
Попова Анжела. ДО ПИТАНЬ РОЗРОБКИ НОВОГО ТОВАРУ ДЕРЕВООБРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	494
Бобошко Д.О. МАРКЕТИНГ ПОСЛУГ У ЧАСИ ВІЙНИ .....	495
Дем'яненко Ю.О. ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ЦІНОВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА СФЕРИ ПОСЛУГ .....	496

Луговська А.О. ЗЕЛЕНИЙ МАРКЕТИНГ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ...	497
Слива Д.В. ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ .....	498
Титикало В.В. АНАЛІТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ В ФОРМУВАННІ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА .....	499
Мартиненко В.В. БЕНЧМАРКІНГ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....	500
Малежик В.В. РОЗРОБКА РИЗИКООРІЄНТОВАНОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ .....	501
Костюк М.А. ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ТА РОЗРОБКА УПРАВЛІННЯ ЛОЯЛЬНІСТЮ КЛІЄНТІВ НА ОСНОВІ ЇХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ .....	502
Петренко О.І. АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ МАРКЕТИНГОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА .....	503
Ус Ю.А. ПЛАНУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК НАПРЯМ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ .....	504
Чайка М.О. ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА .....	505
Бородай Д.А. СИСТЕМА ЦІЛЕЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	506
Жук Р.І. ПОНЯТТЯ, ЦІЛІ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОМ ПРОДУКЦІЇ .....	507
Лищенко М.О. ОГЛЯД АНАЛІТИЧНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ .....	508
Кий В.В. ПОМИЛКИ ПРИ ПЛАНУВАННІ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ Шкръоба А.О. МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ .....	510
Лелюх О.М. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ МЕДСЕСТРИНСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я .....	511
Маловічко І.В. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ .....	512
Кендюшенко А.О. ПОШУК ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ І ЯКОСТІ РОБОТИ БІРЖІ .....	513
Артеменко А.О. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ СИСТЕМИ НАДАННЯ ВТОРИННОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ВІЙНИ .....	514
Zhang Zhenlin ENHANCING THE EFFICIENCY OF EMPLOYEES OF THE ENTERPRISE .....	515
Liu Qiang IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE .....	516
Zhong Haiyan INTRODUCTION OF MODERN MANAGEMENT TECHNOLOGIES AT THE ENTERPRISE .....	517
Kong Danhong INNOVATIVE HR MANAGEMENT SYSTEM IN CHINESE VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS - CASE OF ZHEJIANG TRAFFIC TECHNICIAN COLLEGE .....	518
Wu Hongting GREEN TECHNOLOGICAL INNOVATION INFLUENCES FOR ENTERPRISE COMPETITIVENES – CASE OF ZHONGTONG BUS HOLDING CO.,LTD .....	519
Miao Yin Hai TOOLS FOR IMPROVING THE INNOVATIVE MANAGEMENT STRATEGY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES .....	520
Zhao Min THE FEATURES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITAL ECONOMY .....	521
Zhang Yihan METHODOICAL APPROACHES TO THE EVALUATION AND FORMATION OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR THE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES ..	522
Zhang Yue HOW TO IMPROVE THE WORK EFFICIENCY OF PUBLIC INSTITUTION PERSONNEL – RESEARCH ON EMPLOYEE PERFORMANCE APPRAISAL OPTIMIZATION OF JIANGSHAN RONGMEDIA CENTER .....	523
Будяк В.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ТА КИТАЮ .....	524
Власюк Є.О. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СПІНДОКТОРІНГА НА ПІДПРИЄМСТВАХ В ОРГАНІЗАЦІЙНІЙ ВЗАЄМОДІЇ НЕТИПОВОГО СЕРЕДОВИЩА .....	525
Ma Jingtao IMPROVE THE WORK EFFICIENCY OF ENTERPRISE EMPLOYEES – CASE OF ZHANEJIANG JIAOTONG INDUSTRY GROUP CO.LTD. ....	526
Ding Guoji IMPROVING THE SYSTEM OF MANAGEMENT METHOD OF THE MANAGE OF THE ENTERPRISE - STUDY ON FINANCIAL RISK ANALYSIS OF NANNING REAL ESTATE COMPANY .....	527
Duan Yingxue IMPACT OF ESG ON CORPORATE INVESTMENT RISK .....	528
He Fakun RESEARCH ON THE APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT IN MARKETING PRACTICE .....	529
Liu Qiming TECHNOLOGIES OF DIGITAL CONVERGENCE IN ENTERPRISE MANAGEMENT - SAMSUNG CASE AS A DIGITAL CONVERGENCE LEADER .....	530

### ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Батюк Л.М., Батюк М.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ «АКАДЕМІЇ NEW HOLLAND» В СУМСЬКОМУ НАУ .....	531
Безбородько В. В. СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПРОМИСЛОВИХ СПОЖИВАЧІВ .....	532
Васильченко О.В. ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ РОБОТИ СІВАЛКИ ТОЧНОГО ВИСІВУ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР .....	533
Васильченко О.В. СКЛАДОВІ ЯКІСНОГО ПОСІВУ СІВАЛКОЮ ТОЧНОГО ВИСІВУ .....	534
Ігнатенко О.С. ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА МТА .....	535
Ігнатенко О.С. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАШИННО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ .....	536
Ігнатенко О.С. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАШИННО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯМ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....	537
Кибальник О.М. ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДИННЯ В ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ .....	538

Кибальник О.М. АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВПРОВАДЖЕННЯМ СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДИННЯ .....	539
Лисенко С.О. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОНЯШНИКУ .....	540
Лисенко С.О. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ З ВИКОРИСТАННЯМ МАШИННО- ТРАКТОРНОГО ПАРКУ .....	541
Луценко С.А. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ МАШИНО- ТРАКТОРНИМ АНРЕГАТОМ .....	542
Луценко С.А. АВТОМАТИЧНЕ КЕРУВАННЯ РУХОМ МТА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЙОГО ПОТОЧНОГО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ .....	543
Неплій С.А. АНАЛІЗ СИСТЕМ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ НА ОСНОВІ ВІДНОВЛЮВАННИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ..	544
Бортун В.А. ХАРАКТЕР РОЗПОДІЛУ РОСЛИННИХ РЕШТОК ЗА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИМ КОМБАЙНОМ. ВАЖЛИВІСТЬ ТА ВПЛИВ НА ТЕХНОЛОГІЮ ВИРОЩУВАННЯ .....	545
Ібрагімов М.Е. РЕКОНСТРУКЦІЯ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ З РОЗРОБКОЮ МОНТАЖУ КТП .....	546
Макурін Д.О. РЕКОНСТРУКЦІЯ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ З МОДЕРНІЗАЦІЄЮ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ .....	547
Пимоненко Б.В. ПРОЦЕС МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ІСНУЮЧИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ МАЙСТЕРНІ .....	548
Тесленко О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ РУХУ МАШИННИХ АГРЕГАТИВ ПРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ МЕХАНІЗОВАНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ .....	549
Ткаченко А.В. ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН .....	550
Чубенко С.В. РОЛЬ ҐРУНТОЗАХИСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....	551
Чубенко С.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....	552
Василенко М.А. КРИТИЧНІ ВІДМІННОСТІ МІЖ ГВИНТОВИМИ ТА ПОРШНЕВИМИ ПОВІТРЯНИМИ КОМПРЕСОРАМИ .....	553
Павловський С.В. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПОСІВУ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНОВАНОЇ СІВАЛКИ JUNKKARI .....	554
Доценко А.О. ЗМІЦНЕННЯ МЕТАЛОРІЗУЮЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ КОМБІНОВАНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ЕЛЕКТРОІСКРОВОГО ЛЕГУВАННЯ .....	555
Великород Д.С. АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕПЛИЦЬ – СУЧАСНА СИСТЕМА МІКРОКЛІМАТУ .....	556
Білий О.Є. ТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН .....	557
Ребрій А.М. КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ .....	558
Рибенко І.О. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН .....	559

### ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бабенко Б.В. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНУ КРУАСАНІВ .....	560
Бабенко Б.В., ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСОПРОДУКТІВ .....	561
Бабаєва К.З. РОЗРОБКА СТІЙКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА НА ОСНОВІ ТРАДИЦІЙНИХ ДЛЯ УКРАЇНИ КОРЕНЕПЛОДІВ .....	562
Бережний О. СТІЙКА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ СНЕКІВ ІЗ ВТОРИННОЇ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ .....	563
Буяло Е.С. НОВІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ .....	564
Буяло Е.С., ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ВИРОБІВ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ ....	565
Буяло Є.С., Подлесний А.В., ВПЛИВ СИРОПІВ З ДИКОРОСЛИХ ЯГІД НА ОРГАНОЛЕПТИЧНИЙ БУКЕТ М'ЯКОГО СИРУ .....	566
Веретеннікова А. В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РОБОТИ ТА ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПАРОКОНВЕКТОМАТУ .....	567
Веретеннікова А. В. СУТЬ ПРОЦЕСУ ШОКОВОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ ТА ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ .....	568
Винник А. О. БЕЗВІДХОДНЕ ВИРОБНИЦТВО В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА .....	569
Винник А. О. УСТАТКУВАННЯ СОКОВОГО ВИРОБНИЦТВА .....	570
Винник А.О. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ БІЛКУ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ЗА МЕТОДАМИ ДЮМА ТА К'ЄЛЬДАЛЯ .....	571
Головач А. Л. ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ДІСТІ №1 .....	572
Головач А.Л., ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ В УКРАЇНІ .....	573
Демидова Є.В., Суханов Д.А., ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ З КАЛИНИ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯКОГО МОРОЗИВА .....	574
Дзюба Я. С. РОЗРОБКА ЗАПІКАНКИ СИРНОЇ З ДОДАВАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ .....	575
Івашина С.А., ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КОМБІНОВАНИХ М'ЯСНИХ ХЛІБІВ .....	576
Ілляшенко Я.І., ВИКОРИСТАННЯ ГОРОБИНИ ЧОРНОПЛІДНОЇ В ЯКОСТІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ДЖЕРЕЛА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ .....	577
Крутась А.В. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ПІЦЕРІЇ .....	578
Крутась А.В., ЇСТІВНІ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ .....	579
Кукава Р.М. ХАРЧОВІ ВОЛОКНА ЯК СКЛАДОВА ZERO-WASTE СТРАТЕГІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	580
Курант Д.В. МЕТА ТА ПРИНЦИП РОБОТИ МАШИН ДЛЯ ОБЧИЩЕННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ТА БУЛЬБ .....	581
Курант Д.В. ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КАВИ .....	582
Кучерина О. О. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБІВ СУШІННЯ ПАСТИЛИ .....	583



Кучерина О. О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ СУ-ВІД.....	584
Кіншаков Д.В., Буяло Є.С.ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПАКОВКИ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ .....	585
Мордвяник Т.А. ВИКОРИСТАННЯ ГРИЛІВ У РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ .....	586
Мордвяник Т.А. ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИНИ УКРАЇНСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ НАРІЗАННЯ ГАСТРОНОМІЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	587
Мордвяник Т.А. ХАРАКТЕРИСТИКА СКОВОРІД РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	588
Мордвяник Т.А.ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСУДОМИЙНОЇ МАШИНИ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ ММУ-500.....	589
Нагорний Я.В., ВИКОРИСТАННЯ КІНОА СОРТУ КВАРТЕТ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА.....	590
Носачова О.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ .....	591
Носик М.І., СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПРОДУКТІВ ШОВКОВИЦІ .....	592
Одінцов С.М.,ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ БІЛКА НАСІННЯ КОНОПЕЛЬ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СИРНОГО ПРОДУКТУ .....	593
Пекельник Р. Д. ГРИЛІ, ПЕЧІ, ПАРОКОНВЕКТОМАТИ. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕПЛООВОГО ОБЛАДНАННЯ В СУЧАСНІЙ РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ.....	594
Пекельник Р. Д. ТЕПЛОВІ СПОСОБИ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ТЕПЛОВЕ УСТАТКУВАННЯ ....	595
Пономаренко А. В. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ .....	596
Попова А.О., ВИЗНАЧЕННЯ СПОСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ НАПОЇВ НА ОСНОВІ КАВИ ...	597
Попова А.О.ТРАДИЦІЙНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ ТЕПЛОВІ НАГРІВАЧІ В ХАРЧОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	598
Пуригін І.О., ХАРЧОВІ ВОЛОКНА В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯКОГО СИРУ .....	599
Рева Є.І.АНАЛІЗ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА МАРИНОВАНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ.....	600
Савченко М.Ю.ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАРЕНОЇ КОВБАСИ КУРЯЧОЇ .....	601
Середа О.Г. ВИКОРИСТАННЯ ЦУКРОЗАМІННИКІВ У ВИРОБНИЦТВІ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З БОРОШНОМ ІЗ ЦВІРКУНІВ.....	602
Сіробаба А.С.ОСОБЛИВОСТІ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ .....	603
Соломка А.В.СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ .....	604
Спицький В.В., Шкарапуча Р.В. ЗАМОРОЖЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ - АЛЬТЕРНАТИВА М'ЯСА .....	605
Суцок В. О.ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИНИ МОК-250 ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ КАРТОПЛІ ТА КОРЕНЕПЛОДІВ .....	606
Ткачук М.А., МОДЕЛЬ РАЦІОНАЛЬНОЇ ПЕРЕРОБКИ ПЛОДІВ АБРИКОСІВ.....	607
Тодерюк Д.В.,ВИКОРИСТАННЯ СТАРТОВИХ КУЛЬТУР В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИРОВ'ЯЛЕНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ .....	608
Філон А. М. АЛЬТЕРНАТИВНІ БІЛКИ: КЛЮЧОВИЙ НАПРЯМОК СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ...	609
Черняков В.А. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СОЧЕВИЦІ ТА БОРОШНА ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ В ТЕХНОЛОГІЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	610
Юнак В.М. ПРОДУКТИ ПЕРЕРОБКИ КАЛИНИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ.....	611
Ярмош Т.А. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ОЖИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БАРВНИКІВ .....	612
Ярмош Т.А. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЯГІД БУЗИНИ ЧОРНОЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БАРВНИКІВ ...	613
Ярмош Т.А.КЛАСИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ТИПІВ АНТОЦΙΑНІВ .....	614
Ярмош Т.А.ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПЛОДІВ СЛИВИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БАРВНИКІВ .....	615
<b>ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Абравіт О.В. РОЗІРВАННЯ ШЛЮБУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ.....	616
Акташ Вейсел Ведат,Гюнеш Берфін. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ В УКРАЇНІ.....	617
Акулін Д.О. ЦИФРОВІЗАЦІЯ АГРОСЕКТОРУ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	618
Арістова І.В. ІНСТИТУЦІЙНА СКЛАДОВА ЮРИДИЧНОГО МЕХАНІЗМУ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ .....	619
Бенюх Д.С. СУЧАСНІ ВИДИ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ .....	620
Бизюков М., Лисянська В. ЗАСТОСУВАННЯ ГАРАНТІЇ, ЯКА ПЕРЕДБАЧЕНА Ч.3 СТ.40 КЗПП УКРАЇНИ .....	621
Бойко В.Б. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛОЖЕНЬ СТАТТІ 365 ЦК УКРАЇНИ .....	622
Бойко Д.Ю. ЗАХИСТ СІМЕЙНИХ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ .....	623
Бондар Н.А., Сухонос Є.О. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ.....	624
Брихань Ю.В. АКТИ МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ ЯК ФАКТОР ВПРОВАДЖЕННЯ ТРУДОВОЇ МЕДІАЦІЇ .	625
Великодна В. СПАДКУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	626
Вільбой Д.О., Грушко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ В РАЙОНАХ ОСУШЕННЯ ЗЕМЕЛЬ: АНАЛІЗ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....	627
Гаврик С. І., Андреев В.С. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ У СТАЛОМУ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	628
Гелеверя К.О. РЕТРИБУТИВНА ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРАВОВОЇ СИСТЕМИ .....	629
Гончаров В.В. СТАНОВЛЕННЯ ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ В АНГЛІЇ .....	630
Гончарова А.Є. ПРОБЛЕМА ПОДІЛУ НЕПОДІЛЬНИХ РЕЧЕЙ ЯК СПІЛЬНОЇ СУМІСНОЇ ВЛАСНОСТІ ПОДРУЖЖЯ.....	631



Гурін Д.Т. ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ТРУДОВОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ .....	632
David Mercy Shekwolo. LEGAL ASSISTANCE IN PROTECTING THE RIGHTS OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS .....	633
Добродумов О.І., Ахмедлі Е. ЩОДО ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ЕКОЛОГІЧНИХ МІГРАНТІВ .....	634
Довгаль А.В. ІНСТИТУТ ГРОМАДЯНСТВА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ .....	635
Дорошенко С. Ю. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРАВА СПІЛЬНОЇ ЧАСТКОВОЇ ВЛАСНОСТІ .....	636
Дорошенко А.С. ЗАХИСТ ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	637
Дручок Я.М. ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ЗАХИСТУ ОБВИНУВАЧЕНОГО В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ .....	638
Дубовик І.І. СОЦІАЛЬНИЙ ВПЛИВ ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ .....	639
Євтушенко Д.В., Гончаров В.В. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІД ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС .....	640
Єременко А.С. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДОПИТІВ НЕПОВНОЛІТНІХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	641
Зеленський О.М. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АНТИКОРУПЦІЙНОГО ЗАКОНОДАВСТВА В УКРАЇНІ .....	642
Зібров О.Ю. ПРАВОВА АКУЛЬТУРАЦІЯ: ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ .....	643
Зіль М.Л., Дубовик І.І. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ .....	644
Зінченко Є. О. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРЕВАГИ РЕФОРМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ .....	645
Зленко С.М. ІСНУЮЧІ ПРОБЛЕМИ У ДОТРИМАННІ ПРОЦЕСУАЛЬНИХ ГАРАНТІЙ ПРАВ УЧАСНИКІВ СПРАВИ В ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ .....	646
Йилмаз О. Чавушоглу М.Б. ЩОДО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ .....	647
Івченко Л. С. ПЕРЕПОНИ У ДОСТУПІ ДО ПРАВОСУДДЯ У СПРАВАХ ПРО ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....	648
Канівець О.М., Бабич А.О. РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТА МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ.....	649
Канівець О.М., Коломієць М.В. ПОЄДНАННЯ НАЗЕМНОГО, СУПУТНИКОВОГО ТА ФОТОГРАММЕТРИЧНОГО ЗНІМАННЯ .....	650
Канівець О.М., Склярів В.Г. ЕКОЛОГІЧНА КРИЗА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ: ЗАГРОЗИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ.....	651
Канівець О.М., Тельбіз М.М. ВПЛИВ ГЕОДЕЗІЇ НА ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ .....	652
Карпенко В.О. ПРАВОВІ АСПЕКТИ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ .....	653
Кішінець Ю.А. КЛАСИФІКАЦІЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН .....	654
Клочко А.М. ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ОСНОВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	655
Ковальчук В.С. МОЖЛИВОСТІ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ҐРУНТІВ, ПОРУШЕНИХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ .....	656
Колодненко А.В., Михайліченко М.А. ЕЛЕКТРОННІ ПЕТИЦІЇ: ДЕМОКРАТИЧНИЙ МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ І СУСПІЛЬСТВА, ЧИ НЕВИПРАВДАНІ ОЧІКУВАННЯ? .....	657
Костюченко Ю.С., Канівець О.М. ГЕОДЕЗИЧНІ МЕТОДИ В МІСТОБУДІВЕЛЬНОМУ ПРОЄКТУВАННІ: ТОЧНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ .....	658
Кравчук В.В. ГЕНЕЗА ПРИНЦИПУ ЗМАГАЛЬНОСТІ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ .....	659
Круподер К. А. ОСОБЛИВОСТІ ПОДІЛУ АВТОМОБІЛЯ, ЯКИЙ Є СПІЛЬНОЮ СУМІСНОЮ ВЛАСНІСТЮ ПОДРУЖОЖА.....	660
Кубишкін Д.О. КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПРАВОПОРУШЕННЯ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ В УМОВАХ ОСОБЛИВИХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ (НА ПРИКЛАДІ ЯПОНІЇ) .....	661
Кубрак О. В. НОТАТКИ З РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЧЕРЕЗ ЗБІЛЬШЕННЯ СТУПЕНЮ ІНКЛЮЗІЇ .....	662
Кузнецов А. С. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУБ'ЄКТІВ МУНІЦИПАЛЬНОЇ ПРАВОТВОРЧОСТІ .....	663
Кузьменко Н.К. ІНФОРМАЦІЙНІ ПРАВА ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	664
Кулібаба О. О.ОКРЕМІ ПИТАННЯ АПЕЛЯЦІЙНОГО ОСКАРЖЕННЯ УХВАЛИ СУДУ ПЕРШОЇ ІНСТАНЦІЇ ПРО ВІДМОВУ У ЗАСТОСУВАННІ ЗУСТРІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....	665
Куріцький Р.В. ВИДИ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПОЛІТИЧНИХ ПАРТІЙ В УКРАЇНІ ТА ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ .....	666
Липченко О.С. ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ СТАТУС ІНШИХ УЧАСНИКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ В ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ .....	667
Лисаченко І.А. ЕЛЕКТРОННІ ТОРГИ АРЕШТОВАНИМ МАЙНОМ: ДІЄВИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ .....	668
Лісовенко Н.О. ПОНЯТТЯ І СУТНІСТЬ ЗАКОНОДАВЧОЇ ВЛАДИ. ПАРЛАМЕНТ .....	669
Малова Д.І. ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ ЗЛОВЖИВАНЬ ПРОЦЕСУАЛЬНИМИ ПРАВАМИ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ .....	670
Мельник В.В. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ВНУТРІШНІ ПЕРСПЕКТИВИ .....	671
Михайленко С.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВАХ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ ФАКТУ СПІЛЬНОГО ПРОЖИВАННЯ .....	672
Негреєв О.П. ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА ПОРЯДОК УКЛАДЕННЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ .....	673
Однороб В.С., Ляш І.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ «ПРИЗУПИНЕННЯ ДІЇ ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ».....	674
Олійник А.С. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ПРИМУСУ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ.....	675
Осіпова Я. В. СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	676
Остапенко С.С. ЩОДО ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ПРАВ ДІТЕЙ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ .....	677

Першин Є., Мокренко В. СУТНІСТЬ ТА ПРАВОВА ПРИРОДА СОЦІАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ .....	678
Петренко Я.О. ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ .....	679
Поляков О.А., Капінос Н.О. ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ РОЗВИТКУ ЕРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ .....	680
Резніков Р. Г., Дубовик І.І. СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ ЗМІНИ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬ .....	681
Рожкова Л.І. «НОВОМОВА» РОСІЙСЬКОЇ ПРОПАГАНДИ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ РЕАЛЬНОСТІ .....	682
Світловський С. С. ПРОБЛЕМАТИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНОСИН ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.....	683
Семенець Д.С., Михайліченко М.А. ЕЛЕКТРОННІ ВИБОРИ: СУЧАСНИЙ ІНСТИТУТ ДЕМОКРАТІЇ ЧИ ВТРАТА ДОВІРИ ВИБОРЦІВ .....	684
Синявін В.Л. РАЦІОНАЛЬНЕ ЗЕМЛЕВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ.....	685
Склярова А.Р., Капінос Н.О. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ, ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО ПРОЦВІТАННЯ КРАЇНИ .....	686
Смоленко Є.Г. ОСОБЛИВОСТІ СУДОВОГО ЗАХИСТУ ПОРУШЕНИХ СПЕЦІАЛЬНИХ ПРАВ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧІВ .....	687
Снежко А.О. РАЦІОНАЛЬНЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ .	688
Солдаткін І.В. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ ТА ГРОМАД .....	689
Солдаткін С.В. ПРАВО НА ДОСТУП ДО ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В АГРАРНІЙ СФЕРІ.....	690
Сорока Ю. С. ПРОБЛЕМАТИКА РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНОСИН ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ .....	691
Суходуб Д.М., Капінос Н.О. ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ЗНІМАНЬ .....	692
Сухоруков І.Ю. ОЗНАКИ ГЕНДЕРНО ОБУМОВЛЕНОГО НАСИЛЬСТВА.....	693
Тарасенко Д.С. ПРОБЛЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	694
Ткаченко К.Л. СПАДКУВАННЯ ЗА ЗАКОНОМ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ СПОРІВ МІЖ СПАДКОЄМЦЯМИ .....	695
Токарева В.В. ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	696
Тягушев Д.С. ПРЕЗУМПЦІЯ НЕВИНУВАТОСТІ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ .....	697
Удовенко Р.П. ЩОДО ВЕРХВЕНСТВА ПРАВА ДЛЯ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .	698
Хвостик Я.В. ЩОДО ОРЕНДИ ЗЕМЛІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	699
Хобленко В.І. ОСОБЛИВОСТІ СПАДКУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	700
Хомініч М.С. ВІДКРИТТЯ ПРОВАДЖЕННЯ У ЗЕМЕЛЬНО-МАЙНОВИХ СПОРАХ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВАЗАСТОСОВОЇ ПРАКТИКИ СУДІВ ЗАГАЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ.....	701
Чевгуз А.В. СТРОКИ В ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ.....	702
Шаповаленко О.Б. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МІЖНАРОДНОЇ БЕЗПЕКИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ .....	703
Шевченко В.В. ОРГАНИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	704
Шендрік А.О. ЦИФРОВА ОСВІТА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.....	705
Шульженко А.В. КРИМІНАЛІСТИЧНІ ОБЛІКИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЦИВІЛЬНИХ ТА АДМІНІСТРАТИВНИХ ЗАВДАНЬ ЗА УЧАСТЮ АДВОКАТІВ .....	706
Явтушенко Д.С., Скляр Ю.Л. ВИКОРИСТАННЯ GIS – ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....	707
Прокопенко Н. І СТАЛИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	708