

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ВОНСОВИЧ ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 630.5:639.1.022(477.42)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ
ВОДНО-БОЛОТНОЇ МИСЛИВСЬКОЇ ОРНІТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ
ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

205 Лісове господарство

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

кваліфікаційна робота містить результати власних наукових досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ Я.М. Вонсович

Керівник роботи

Кратюк Олександр Леонідович
доктор біологічних наук, професор

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу за результатами попереднього захисту

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу
№ ___ від «___» 2023 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

к.с.-г.н., доцент

Сірук Юрій Вікторович

«___»

2023 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Вонсович Ярослав Миколайович захистив

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою

за шкалою ECTS

за національною шкалою

Секретар ЕК

АНОТАЦІЯ

Вонсович Я.М. Видовий склад та динаміка чисельності водно-болотної мисливської орнітофауни на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – Лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

В магістерській роботі проведено облікові роботи щодо видового складу та чисельності водно-болотних птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство». Визначено категорію природоохоронного статусу водно-болотної мисливської орнітофауни на території досліджень. Виявлено закономірності зміни чисельності водно-болотних птахів суб'єктів мисливсько-господарської діяльності. Встановлено історичні аспекти популяційної зміни структури птахів водно-болотних мисливських угідь на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство». Розроблено рекомендації, щодо оптимізації чисельності та видової структури водно-болотних мисливських птахів.

Ключові слова: Мисливські птахи, популяція, чисельність, водно-болотні біогеоценози, Філія «Коростенське лісомисливське господарство».

ANNOTATION

Vonsovych Y.M. Species composition and population dynamics of wetland hunting avifauna on the territory of the Branch «Korosten Forestry and Hunting Farm» – Qualifying work on the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2023.

In the master's thesis, the species composition and number of wetland birds in the territory of the Branch «Korosten Forestry and Hunting Farm» were recorded. The category of the conservation status of wetland game birds in the study area was determined. Patterns of changes in the number of wetland birds of hunting and economic activity subjects are revealed. The historical aspects of population changes in the structure of birds of wetland hunting grounds on the territory of the Branch «Korosten Forestry and Hunting Farm» were established. Recommendations for optimization of the number and species structure of wetland game birds have been developed.

Key words: Hunting birds, population, number, wetland biogeocenoses, Branch «Korosten Forestry and Hunting Farm».

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. МІСЦЕ ВОДНО-БОЛОТНОЇ ДИЧИНИ У ВЕДЕННІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	8
1.1. Біотехнічні заходи при веденні мисливського господарства на водоплавну дичину	8
1.2. Регулювання якісного складу популяції водоплавної дичини	10
1.3. Штучне збільшення чисельності дичини	12
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЯДУ ГУСЕПОДІБНІ ТА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ	16
2.1. Еколого-біологічна характеристика ряду Гусеподібні	16
2.2. Природно-кліматичні умови території та методика досліджень	20
РОЗДІЛ 3. ВИДОВИЙ СКЛАД ВОДНО-БОЛОТНИХ ПТАХІВ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ МИСЛИВСЬКИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІЇ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»	22
3.1. Загальні особливості	22
3.2. Видовий склад орнітофауни	24
3.2.1. Статус перебування	24
3.2.2. Підродина Качині	26
3.2.3. Ряд Журавлеподібні	29
3.3. Покращення умов проживання для водоплавної дичини	31
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	37
ДОДАТКИ	42

ВСТУП

Актуальність теми. Життя тварин проходить під безкінечною дією різних умов навколишнього середовища. Клімат, рельєф і рослинність, особливості гідрологічного режиму, склад і чисельність, характер і інтенсивність господарської діяльності людини – це все впливає на ступінь придатності визначеної території для життя будь якого виду дичини. Степінь виявлення окремих чинників на умови життя різних тварин і птахів неоднакова. Зазвичай головну роль відіграють декілька основних умов, які прийнято називати лімітуючими чинниками, лімітом можливості існування того чи іншого представника мисливської фауни. Наприклад, для всіх видів диких ратичних таким лімітуючим чинником є глибина снігового покриву, яка різко знижує доступність зимових кормів, сповільнює пересування тварин, і висока доступність тварин для основних хижаків виду. Для багатьох видів польової і лісової дичини головною бідою стає фактор постійного турбування, який проявляється в тому, що тварин безперервно полохають люди, а з ними свійські коти і собаки, велика рогата худоба тощо.

Для представників водоплавної дичини всі прояви господарської діяльності людини, у тій чи іншій мірі негативно впливають на умови проживання. Саме від такої антропогенної діяльності у межах водно-болотних угідь залежить видова різноманітність та чисельність мисливських птахів.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи було вивчення мисливсько-господарського значення видового складу та особливостей просторової структури та зміни чисельності водно-болотних мисливських видів птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

Для досягнення поставленої мети передбачалось виконання наступних завдань:

1. Провести облікові роботи щодо видового складу та чисельності водно-болотних птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

2. Визначити категорію природоохоронного статусу водно-болотної мисливської орнітофауни на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

3. Виявити закономірності зміни чисельності водно-болотних птахів суб'єктів мисливсько-господарської діяльності на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

4. Встановити історичні аспекти популяційної зміни структури орнітонаселення водно-болотних мисливських птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

5. Розробити рекомендації, щодо оптимізації чисельності та видової структури водно-болотних мисливських птахів.

Об'єктом досліджень є водно-болотна мисливська орнітофауна.

Предметом досліджень є особливості видового складу, закономірності динаміки чисельності та мисливсько-господарського значення водно-болотних птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство».

Методи дослідження: для вивчення ресурсів мисливських водно-болотних птахів - мисливсько-господарські методи; для визначення видового складу водно-болотних птахів та обліку чисельності – орнітологічні методи; для встановлення еко-біологічних зв'язків водно-болотних птахів з середовищем існування – екологічні методи; для аналізу статистичних матеріалів державної звітності – аналітичний метод; для обробки даних обліку водно-болотних птахів регіону досліджень - статистичний.

Публікації.

Вонсович Я.М., Саган В.О. Видовий склад та чисельність водно-болотної мисливської орнітофауни Житомирської області. *Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та

молодих вчених (9-10 жовтня 2023, м. Харків, Україна). Харків, 2023. С. 27.

Вонсович Я.М. Практика штучного розведення крижня у домашніх умовах. *Ліс, наука, молодь*: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Житомир, 23 листопада 2023 р.). Житомир, 2023. С. 45.

Кратюк О.Л., Саган В.О., **Вонсович Я.М.** Мисливська орнітофауна водосховища «Відсічне» (Житомирська область). *Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики* : матеріали XV інтернет-конференції (Київ, 24–26 січня 2023 року). Одеса : Олді+, 2023. С. 104-106.

Практичне значення. Виявлені особливості видової структури та динаміки чисельності водно-болотних мисливських видів птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство» закладають основу для розробки цільової програми розвитку та експлуатації водно-болотних мисливських птахів.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на сорока одній сторінці друкованого машинописного тексту і складається зі вступу, трьох розділів, висновків та рекомендацій, списку використаних джерел (49 найменувань) та додатків. Магістерська робота ілюстрована таблицями (1 штука) та рисунками (6 штук).

РОЗДІЛ 1

МІСЦЕ ВОДНО-БОЛОТНОЇ ДИЧИНИ У ВЕДЕННІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1. Біотехнічні заходи при веденні мисливського господарства на водоплавну дичину

Для представників водоплавної дичини всі прояви господарської діяльності людини створюють чинники впливу різної сили та вектору [45, 46]. Однак рекреаційне використання її місць перебування по своїм наслідкам для качок неоднозначні. З одної сторони в господарствах, де іде полювання і птахи сприймають появу людини як реальну небезпеку викликану людьми (відпочиваючими, туристами) - фактор турбування умов життя птахів ніяк не покращує. Качки яких постійно тривожать люди залишаються і без умов для пошуку їжі, і без спокійного відпочинку. Пташенята, залишені самкою, яка намагається відвести від них ворога, частіше за все губляться і стають легкою здобиччю для хижаків. З іншої сторони, там де на качок не полюють, вони швидко втрачають страх перед людиною і навіть починають отримувати користь від неї. Всім відомо, що на водоймах, розташованих в зоні міст і зелених зон, крижень стає справжнім жебраком. Вони концентруються в місцях скупчення відпочиваючих і харчуються за їх рахунок [2, 3].

Однак весною, в період висиджування кладок, велике скупчення людей завжди шкідливо. І справа зовсім не в тому, що деяка кількість гнізд знаходиться і руйнується людьми (потенційних руйнівників серед нас, на щастя, небагато). Набагато небезпечніше, коли випадковим своїм наближенням до птахів, які сидять на гніздах, ми відкриваємо таємницю знаходження їх таким хижакам, як сіра ворона. Будь яка качка, покидаючи гніздо, щоб розім'ятись і поживитися, робить це дуже обережно. Спершу вона закриває пухом і травою, потім обережно під прикриттям рослинності відповзає в сторону і тільки там піднімається на крило. Навіть помітивши зліт качки ворона

не в змозі знайти її гніздо. Коли людина випадково налякає висиджуючи качку вона немає можливості прийняти заходи перестороги. Кладка залишається нічим не прикритою і ворона, а то і сорока перевіривши місце, звідки злетіла качка, легко знаходить і знищує кладку. Тому на міських водоймах лише невелика частка качок дає потомство. Велика частина качок, зробивши і втративши і першу і другу кладку так і не дають потомства [33].

Чим би не було обумовлена мала кількість дичини чи низькі темпи прироста її чисельності для мисливського господарства вони вкрай не бажані, так як обмежують можливості для проведення полювання. Саме тому при веденні мисливського господарства велика увага приділяється усуненню чи пом'якшенню впливу тих факторів які явно погіршують умови існування тварин. Вивченням таких можливостей займається біотехнія [2, 3]. Заходи, направленні на покращенні умов проживання дичини називається біотехнічними. Кінцева ціль їх проведення – збільшення продуктивності мисливських угідь за рахунок збільшення в них звірів та птахів та підвищення темпів їх відтворення. І те і інше визначає можливість проведення більш інтенсивного полювання. Протягом останніх десятиліть біотехнічні заходи міцно ввійшли в практику мисливських господарств. При цьому найбільш позитивний ефект вони дають там де їх планування пов'язано з умовами кожного конкретного господарства. Це зрозуміло, так як в місцях, багатих природними кормами, проведення підкормки тварин ніяких успіхів не приносить; там, де є хороші умови для гніздування дичини немає сенсу влаштування штучних гнізд, і ,навіпаки, таж сама підгодівля в умовах природнього корму чи штучні гнізда в мисливських господарствах з низькою гніздопридатністю будуть дуже корисні. Іншими словами, біотехнічні заходи дають позитивні результати тільки там де вони дійсно заповнюють недостачу умов для життя дичини. План цих заходів не може бути єдиним для всіх мисливських господарств. Він повинен бути специфічним в кожному окремому випадку і складатися тільки після детального вивчення умов проживання того чи іншого виду звірів чи птахів і виявлення малої чисельності чи низьких

темтів відтворення останніх . В біотехнії чітко виділяють напрямки, за якими здійснюється підвищення продуктивності угідь: а). покращення умов проживання тварин в природі; б). регулювання якісного складу відтворення частини популяції дичини; в). збільшення чисельності об'єктів полювання за рахунок заселення раніше проживаючих чи зовсім нових типів тварин, або відловлених на волі, або отриманих при штучному розведенні дичини [3, 32].

1.2. Регулювання якісного складу популяції водоплавної дичини

Будь-які зміни в віковому та статевому складі популяції дичини зазвичай відображаються на темпах відновлення цих популяцій. Віковий і статевий склад дичини – важливі елементи їх екологічної структури і разом з поєднанням тварин різних сезонних генерацій і тварин, які знаходяться в різних стадіях генеративного циклу; характером розподілення їх по території; характером між популяційних контактів; стадно-сімейній організації і системою панування – підпорядкування – визначають продуктивність будь-якої популяції. Елімінація в процесі мисливства великої кількості старих тварин може бути шкідливою у зв'язку з порушенням потоку інформації, яка передається від одного покоління тварин до наступного [2, 3].

Регулювання якісного складу популяції водоплавної дичини повинно бути направлене, по-перше, на підтримку в популяціях хоча б однакової частини самців і самок (що може бути досягнуте за рахунок поєднання і розумного нормування добування водоплавних на весні і в восени) і , по - друге, на оздоровлення популяції шляхом видалення з них біологічно неповноцінних особин [2, 3].

В складі популяцій завжди є якась кількість старих, а значить, малопродуктивних особин, ослаблених особин із пізніх виводків, хворих і травмованих. Більшість з них так чи інакше приречені на швидку загибель (гинуть при найменшому зниженню умов проживання, при перельотах, стають жертвами хижаків), багато можуть стати переносниками хвороб. Тому

вилучення із популяцій цих біологічно неповноцінних особин – захід вельми корисний. При веденні мисливського господарства на великих тварин воно легко здійснюється шляхом так званого селекційного відстрілу [32, 33, 41]. Маючи справу з крупним звіром, ми без труднощів, візуально можемо визначити ступінь його біологічної повноцінності, відрізнити стару, хвору чи поранену тварину і здійснити її відстріл. З малими представниками мисливської фауни, в тому числі і водоплавними, здійснення селекційного добування в такому плані неможливе. Нам рідко трапляється можливість спостерігати тварин на близькій відстані, і ми зазвичай не можемо помітити які-небудь особливості, характеризуючи біологічну повноцінність окремої особи. Тому єдиний шлях селекції – це використання способів полювання, забезпечуючи переважаюче добування птиці, що страждає тими або іншими недоліками.

Аналіз морфологічного стану значної кількості качок, добутих при різних способах полювання, цілковито ясно показує, що цей шлях досить реальний.

Високий відсоток біологічно неповноцінних екземплярів є тільки серед качок, взятих при полюванні з ходу. Це зрозуміло, так як слабкі і хворі птахи особливо люблять ховатися, підпускаючи мисливця близько і попадають під постріл. Вони мало активні, в перельотах з місця на місце участь, як правило не приймають і відповідно, при способах полювання, розрахованих на активну поведінку дичини, майже не добуваються. Весняний відстріл селезнів селекційного ефекту також не дає. Цікаво, що чим ближче до кінця літньо – осіннього сезону проводяться полювання з підходу, тим менша питома вага можливих качок – інвалідів. Для крижня, наприклад, це збільшення наступними темпами: в серпні серед птиці, здобутої з підходу, дефектні особи складають 5% в вересні вже 11% і в жовтні - 16%. По чирянках аналогічні показники відповідно складають 4%, 13% і 48%. По іншими видам качок 6%, 8% і 38% [32].

Ця закономірність легко пояснюється. По - перше, в ході сезону в угіддях накопичуються поранені пернаті, але не здобуті мисливцями, відповідно, дефектних птахів з кожним днем стає більше. По – друге, під час полювання з

підходу, велика кількість здорових птахів перебирається на відкриті плеса, а хворі чи ослаблені на це не наважуються, залишаючись в місцях літнього перебування і потрапляють під постріли. Вищевказані матеріали відкрито говорять, що бажаючи оздоровити популяцію водоплавних (вилучити як найбільшу кількість біологічно неповноцінних особин), мисливці повинні пропагувати полювання на качок з підходу. На жаль в практиці ведення мисливських господарств нерідко можна побачити протилежну картину. Стараючись створити для качок режим тиші і турбувати пернатих якомога менше, багато мисливських господарств полювання з підходу взагалі забороняють, залишаючи лише короткочасну на ранішніх та вечірніх перельотах. Керуючі цих господарств зовсім забувають, що режим тиші повинен забезпечуватися шляхом розумного територіального регламентування полювання з підходу (в кожний окремий день вона дозволяється лише на частині придатних для неї угіддях), а не заборонаю цього традиційного способу добування качки. Вони не усвідомлюють, що дозволяючи полювання лише на перельотах, тим самим здійснюють антиселекційний вплив на популяцію дичини, забираючи із них самих активних, здорових і цінних в біологічному відношенні птахів. Тут, як і в випадках з обмеженням весняного полювання, ми стикаємось з прикладом того, як при недостатній освіченості, бажаючи принести користь ми приносимо шкоду [2, 3].

Отже, регулювання якісного складу популяції водоплавної дичини повинно здійснюватися за рахунок поєднання весняного полювання на крижня з проведенням літньо-осіннього полювання і інтенсифікації проведення полювання з підходу.

1.3. Штучне збільшення чисельності дичини

Передусім потрібно знати, що багато представників мисливської фауни можуть існувати в умовах високого антропогенного тиску [26, 28]. Види не тільки легко миряться з інтенсивним господарським освоєнням угідь, але і

мають від нього чималу користь, використовуючи як кормові стації ділянки в лісі де проходили рубки, ділянки лісових культур і с-г угіддя. Відповідно говорити про необхідність їх штучного розведення немає жодних підстав.

По - друге штучне розведення диких тварин ні в якому разі не можна розглядати як засіб позбавлення від необхідності вести роботу по збереженню і покращенню умов проживання вільних, аборигенних популяцій мисливських звірів та птахів. Небезпека така ж є, так як побудувати ферму, завести поголів'я тварин, яких ми хочемо розводити, забезпечити штучну відгодівлю і випуск «під постріл» їх потомства, набагато легше (хоча і дорожче), чим організувати охорону і розумну експлуатацію природних запасів дичини, забезпечуючи їм охорону і високі темпи продуктивності. Крім того в першому випадку відчутні результати можуть бути отримані вже на 2 – 3 рік після початку робіт, в другому – ефект прийдеться чекати відносно довго. Про те, що на штучне розведення диких тварин зараз звертається велика увага, вказує об'єм затрачених на нього коштів. До представників водоплавних все вище сказане має безпосереднє відношення [19, 22-24, 44].

Тут найбільш популярним об'єктом розведення є крижень, і це зрозуміло, так як в розпорядженні мисливського господарства вже давно є значне поголів'я приручених птахів цього виду, а саме підсадних качок. Розведенням і випуском окремих самок в угіддя, щоб вони дали потомство, почали займатися давно. В останні роки досить поширені і освоєні методи штучного розведення крижнів за рахунок інкубації яєць, брудерного вирощування каченят і з подальшим випуском їх на водойму. Можна вважати, що технологія штучного розведення даного виду і методи збагачення ними угідь засвоєні мисливськими господарствами. Мова йде тепер лиш про те щоб за допомогою визначених способів виховання прищепити птахам особливості поведінки і обережність, характерну для їх диких братів. Це необхідно, так як навряд чи мисливцю принесе задоволення постріл по напівручній качці. Тому, як інкубувати яйця підсадних качок, тримати і годувати отриманих каченят, випускати їх в угіддя і

прививати їм необхідну на волі обережність, присвячено багато спеціальних робіт [24].

Щодо загальної доцільності штучного розведення аборигенних видів водоплавних. Перед усім наскільки взагалі необхідний цей захід і чи є він єдиною можливістю для відновлення популяції качок? Вважаємо що цей захід необхідний. Справа в тому, що мала чисельність чи навіть повна відсутність в будь-яких водних угіддях представників водоплавної дичини завжди є наслідком нераціонального використання. Потрібно лише усунути дію даного фактора, тобто заборонити полювання і вжити заходів до припинення браконьєрства, як представники качиних в дуже короткі терміни повертаються на водойми які охороняються і заселяють їх з дуже великою щільністю. Невпинний ріст чисельності качок (в даному випадку переважно крижнів) на водоймах міст, парків і зелених зон за останні роки дуже збільшилось [40]. Для створення великої кількості дичини в таких мисливських господарствах не створювалися спеціальні ферми, оснащені інкубаторами, брудерами і іншими атрибутами сучасного зоотехнічного обладнання, не утримували протягом всього року маточне поголів'я качок, не витрачали спеціально виготовлених гранульованих кормів для качок і значну кількість коштів на утримання персоналу. Качок просто перестали переслідувати, і вони з'явилися тут самі, залишивши угіддя, де через порушення основних принципів регулювання полювання (головним чином через завищення нормального територіального освоєння) кожне плесо погрожувало їм пострілом мисливця який затаївся в зарослях. Збереження запасу можливе тільки при дотриманні певних норм користування угіддями, так як надмірна концентрація мисливців (незалежно від кількості здобутих птахів) обов'язково приведе до кочівлі качок із угідь, де їх постійно тривожать. І саме цим пояснюється зменшення запасів водоплавних в більшості наших мисливських господарств. Не викликає сумнівів, що в справі збереження на конкретних водоймах, можливості полювання, розумне регулювання його більш перспективне, чим створення на цих водоймах ферм по розведенню підсадної качки. Нам можуть заперечити, що збільшення

чисельності крижня на міських і приміських в якійсь мірі є наслідком інтенсивних робіт по штучному її розведенню. Але процес урбанізації типовий не лише для крижня. Він лише один з перших водоплавних зрозумів, що можна мати користь від людини в місцях, закритих від полювання. Зараз за прикладом крижня пішли і інші види качок.

Друге заперечення, яке можна передбачити, зводиться до того, що випуском на водойми вирощених качок вдається ніби збільшити кількість мисливців, яким будуть надані можливості полювання на даних водоймах. Ця точка зору є оманливою. Як би ми багато на якомусь озері чи системі озер, річок чи рівчаків не мали диких чи напівручних отриманих в результаті штучного розведення качок, а збільшити пропускну здатність цих угідь, тобто кількість мисливців, яким можна тут полювати, неможливо. Якщо тільки на 1000 га буде зконцентровано більше 15-20 мисливців і полювання буде проводитись з однаковою інтенсивністю на всій цій площі, то в дуже короткий час вся дичина (і дика і штучно вирощена) залишить ці угіддя. Звідси випливає, що випуски штучно вирощених крижнів дозволяє лише збільшити норму добування на одного мисливця, а не пропускну здатність господарств.

Проаналізувавши все вищезгадане, засоби, що виділяються на розведення крижня, було б раціональніше використати на інші об'єкти розведення дичини, а чисельність крижня підтримувати в природі розумним регулюванням мисливського використання.

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЯДУ ГУСЕПОДІБНІ ТА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Екологія, біологія, етологія, особливості поширення, методи обліку та оцінка ресурсів мисливських водно-болотних птахів вивчена на досить високому рівні [5, 15, 17, 20, 28, 47 тощо].

Основу мисливських водно-болотних птахів як за видовим складом так і за кількістю особин становлять представники ряду Гусеподібні.

2.1. Еколого-біологічна характеристика ряду Гусеподібні

Зовнішній вигляд гусеподібних досить своєрідний. Насамперед більшість видів відрізняється від інших птахів валькуватим тулубом, подовженою шиєю і віднесеними назад ногами. Голова гусеподібних відносно велика, найчастіше дещо згоношена з боків. Очі великі і становлять 0,2-0,6 % маси тіла [17, 20].

Дзьоб гусеподібних специфічний. Він зазвичай відносно довгий (у більшості видів довший за голову). Рамфотека утворює нігтик і пластинки (або зубці) на епітеці та гіпотеці. Частина рамфотеки гусеподібних залишається м'якою і рясно забезпечена дотиковими тільцями. Восковиця, за винятком курячого гусака (Австралія), відсутня. Розміри гусеподібних варіюють значно. Найбільший вид нашої фауни - лебідь-шипун - має масу понад 12 кг і розмах крил понад 2,5 м, найдрібніший - чирок-свистунок - близько 0,25 кг і розмах крил 0,65 м [5, 20].

Морфологічні особливості гусеподібних значною мірою зумовлені їхнім зв'язком із водним середовищем протягом певного періоду життя. Ноги їхні потужні, з сильними м'язами, між трьома пальцями є плавальні перетинки. Задній (перший) палець часто недорозвинений, у багатьох видів зі шкірястою облямівкою або лопаттю різної ширини. Останню фалангу кожного пальця прикриває добре розвинений міцний притуплений плоский кіготь. На першому

пальці крила розташовані слабо розвинені рудиментарні рогові кігтики. Цівка завжди гола, вкрита роговою речовиною, яка зібрана або в багатокутні щитки, або в видовжені поперечні пластинки. Низка видів має цівку, вкриту грубою сітчастою шкірою.

Пересуваються гусеподібні по землі, як правило, відносно повільно, перевалюючись. Деякі види (наприклад, гуси) ходять легко і можуть навіть швидко бігати. Поранені птахи (або в разі небезпеки) переміщуються по землі швидко, допомагаючи собі крилами, часто і несподівано змінюючи напрямок руху. Під час пересування по землі в одних видів тіло займає горизонтальне положення (у лебедів, гусей, річкових качок, ряпушки, огаря і деяких інших), в інших передня частина тіла піднята (у чернетей, крихт) [5, 20].

Усі види фауни України прекрасно плавають, проте положення їхнього тіла на воді також різне. Іноді у воду опущена передня, а піднята задня частина, при цьому інтартарзальне зчленування виступає з води (так розташовуються на воді лебеді). Більшість же тримає тіло на воді горизонтально. Ступінь занурення у воду в одних і тих самих видів може бути різним залежно від обставин. У спокійному стані в більшості видів у воді перебуває тільки черевна частина тіла. У разі небезпеки глибина занурення змінюється так, що над поверхнею води можуть перебувати тільки шия і голова або тільки голова. Поранені качки та гуси витягають шию і пливуть, майже не виступаючи над поверхнею води. Більшість видів пірнає неглибоко, зазвичай занурюючи тільки передню частину тулуба (річкові качки, гуси), деякі (чорнети, гоголь, крихти) можуть пірнати на глибину до 10-15 м, а гаги - і до 40 м та перебувати підводним плаванням до 3,5 хв [5, 20].

Політ гусеподібних прямолінійний, здебільшого активний гребний, але відомо, що деякі види можуть навіть планувати, знижуючись над водоймою або кормовим полем (гуси та крижень). Силует усіх гусеподібних у повітрі однотипний - з витягнутою шиєю і підібраними лапами. Маневрувати в повітрі можуть відносно добре тільки гуси і річкові качки. Багато видів (лебеді, ниркові качки) злітають важко, і перед тим, як злетіти, деякий час біжать

землею або водою, енергійно працюючи крилами, і, лише набравши мінімально необхідну швидкість (і відповідну підйомну силу), злітають, переходячи на сталий політ з менш частими помахами крил. Під час посадки гусеподібні гасять швидкість, здійснюючи гальмівні рухи крилами. У разі приводнення додаткове гальмування здійснюється лапами. Під час приземлення великі птахи роблять 1-3 кроки, що гасять залишкову швидкість [17].

У більшості видів гусеподібних існує статевий диморфізм. Він проявляється в особливостях яскравого комбінованого шлюбного вбрання самців. Але ця ознака не завжди обов'язкова для внутрішньовидових угруповань: у крижня і сірої качки відомі підвиди, які не мають добре вираженого статевого диморфізму в забарвленні (загалом таке явище досить характерне для тропічних підвидів). Влітку у видів помірної зони відмінності в забарвленні незначні. Статевий диморфізм проявляється також і в розмірах тіла: зазвичай самці помітно більші за самок. У деяких випадках у самців розвиваються хохли або косиці на голові, видовжені третьорядні махові, є нарости біля основи дзьоба (або колір останнього в шлюбному вбранні специфічний тільки для цієї статі: зокрема у ширококоніски та ін.). Молоді птахи в першому вбранні схожі на самок. Вершини їхнього кермового пір'я голі, без борідок, кінці стрижнів. Ця ознака зберігається до 7-8 міс. Зазвичай за рік проходить дві линьки: повна річна влітку і неповна передшлюбна в осінньо-зимовий період. У деяких гусеподібних (гуси, лебеді) забарвлення залежить і від віку птаха. У зв'язку з цим існує кілька змін вікових нарядів. У період повної річної линьки у більшості видів заgonу махові випадають одночасно і птахи на тривалий період втрачають здатність літати. Однак у мало пов'язаного з водою напівлапчастого гусака, який майже не плаває, линька крила відбувається поступово, без втрати здатності до польоту [17, 20].

Скелет гусеподібних має низку характерних особливостей. Череп їхній десмогнатичний, з добре розвиненими вторинними відростками, носові частини - голоринальні. Шийних хребців від 16 до 28, справжніх ребер 6-7 пар. Грудина

досить довга і вузька (завдяки такій будові попереджається можливість ударів об воду внутрішніх органів). У низки форм по задньому краю грудини розташована пара вирізок. Ключиці окостенілі й потужні, базальні кінці коракоїдів не торкаються один одного і міцно зчленовані з грудиною. Скелет у більшості видів пневматизований слабо (за винятком паламедей, у яких повітряні мішки є не тільки в трубчастих кістках, а й у фалангах пальців). Більшість видів забезпечені широким м'язовим язиком, по бічних краях якого розташовані зубці, відповідні пластинкам дзьоба. Жовчний міхур добре розвинений, є функціонуючі сліпі кишки [17].

Нижня гортань у самців має непарне або парне кісткове розширення - барабан, що підсилює і змінює звуки, які видає птах. У деяких видів звук посилюється в петлі трахеї, яка в цьому випадку входить у кіль грудної кістки. Серце гусеподібних відносно велике і, за нашими матеріалами, становить 90-12,6 % загальної маси тіла. Сонні артерії парні, однаково розвинені на кожному боці. Легені вирізняються значною ємністю, що особливо добре виражено у пірнаючих форм. Самці у більшості видів мають специфічний копулятивний орган, що вивертається. У самок розвивається тільки лівий яєчник і лівий яйцепровід [17].

У всіх гусеподібних куприкова залоза добре розвинена, вкрита пухоподібними пір'їнками. Маслянистий секрет, що виділяється нею, сприяє збереженню еластичності пера. За рахунок цього підтримуються стабільність мікроструктури і, як наслідок, не намокання пера. Зір і слух у гусеподібних також добре розвинені. Ймовірно, відносно добре розвинений і нюх. Наприклад, качки "чують" деякі корми на відстані 1-2 м [17].

Тривалість життя значна. В умовах неволі чирянки доживали до 41 року, гуси - до 65 років, лебеді до 24 років. За даними кільцювання, у природних умовах максимальна тривалість життя значно менша: крижня до 20 років, шилохвоста - 17, ширококоніски - 20, гоголя - 17, чирянки великої - 16, чирянки малої - близько 19 років [5, 20].

Ряд гусеподібні Anseriformes належить до підкласу справжніх птахів Neornithes і надряду новопіднебінних птахів Neognathe. Ряд налічує понад 150 видів, що становлять близько 2,0 % світової орнітофауни. Усі види віднесені до 2 підрядів: паламедеєві - Anhimae і гусячі - Anseres (або пластинчатодзьобові Lamellirostris).

Види фауни України систематично розподілені таким чином.

Підродину Anserinae представлено родами Branta; Anser; Chen; Підродину Cygninae з родом Cygnus; Підродину Tadorninae з родом Tadorna; Підродину Anatinae представлено родами Anas, Netta, Aythya, Clangula, Bucephala, Somateria, Melanitta; Підродину Oxyurinae з родом Oxyura; Підродина Merginae з родом Mergus [5, 20].

Гусеподібні - одна з найдавніших груп птахів. Найбільш ранні викопні рештки, ймовірно, примітивних гусеподібних (чи фламінго?) GaUornis мають вік близько 135 млн років. Наприкінці крейдяного - на початку неогенового періоду (палеоцен, еоцен, 70-35 млн років тому) відбувалася адаптивна радіація птахів, у процесі якої сформувалися й гусеподібні. Їхні залишки виявлено у відкладах початку третинного періоду.

2.2. Природно-кліматичні умови території та методика досліджень

Територія філії «Коростенське лісомисливське господарство» знаходиться на межі двох фізико-географічних областей, а саме: Житомирського (Центрального) Полісся та Північно-Західної Придніпровської височинної області. Їх межу умовно можна провести по річці Тетерів у районі міста Житомира [29, 30]. Природні умови території філії «Коростенське лісомисливське господарство» є сприятливими для ведення мисливського господарства на територіях водно-болотних угідь [9-11, 34].

Територія регіону знаходиться у долині річок Тетерів, Гуйва та Гнилопять та на заплавах і терасах їх долин. По берегах присутні скелясті виходи Кристалічного щита. Рельєф відносно рівнинний. Великі болотні

масиви відсутні, проте наявний каскад водосховищ на річці Тетерів у районі Житомира, де формуються унікальні комплекси орнітонаселення водоплавних птахів. Швидкість течії річок у результаті гідротехнічних робіт сильно сповільнилася, що призвело до їх замулення та заростання берегів водно-болотною рослинністю. Це позитивно вплинуло на функціонування популяцій мисливських птахів. Під час теплих зим водойми не замерзають і птахи тривалий час тримаються на них. Також це місце для міграційних скупчень навесні і восени [12].

Для встановлення динаміки чисельності водно-болотних мисливських птахів використано дані державної статистики (2-тп «Мисливство») та проекти організації ведення мисливського господарства користувачів мисливських угідь [36, 37].

Облік птахів проводили маршрутним методом та методом суцільного підрахунку на водно-болотних об'єктах під час зимівлі та під час передміграційних скупчень [13, 35]. Також застосовували метод опитування серед мисливців та лісової охорони. У більшості випадків достовірні дані чисельності орнітофауни отримували у результаті застосування декількох методів обліку одночасно.

Назви птахів ряду Гусеподібні подано відповідно до загальноживаної номенклатури українських назв [31, 42].

РОЗДІЛ 3

ВИДОВИЙ СКЛАД ВОДНО-БОЛОТНИХ ПТАХІВ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ МИСЛИВСЬКИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІЇ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

3.1. Загальні особливості

Особливості території філії «Коростенське лісомисливське господарство» зумовлено тим, що у результаті реорганізації лісогосподарських підприємств Житомирської області протяжність господарства з півночі на південь склала більше ста кілометрів. До складу філії увійшли ДП «Коростенське ЛМГ» та ДП «Житомирське ЛГ». Перше господарство на момент об'єднання не було користувачем мисливських угідь, а друге - володіло 5787,0 га. Коли ми говоримо про МГ філії «Коростенське лісомисливське господарство», то маємо на увазі що воно є правонаступницею МГ ДП «Житомирське ЛГ». Для більш об'єктивного висвітлення досліджуваної проблематики ми для аналізу використали дані ще трьох найбільших користувачів мисливських угідь південної частини території філії «Коростенське лісомисливське господарство», а саме: СФГ «Земля Полісся», ТОВ «УТМР» та ТОВ «МРК «Яструб-2008». Їх площа становить відповідно 7033,0 га, 36135,0 га та 15766,0 га. Таким чином наші дослідження проведено на площі у 64 721 га. З цієї площі безпосередньо на водно-болотні угіддя припадає близько 1573,0 га.

Основна водно-болотні мисливські види птахів філії «Коростенське лісомисливське господарство» входять систематичних рядів Гусеподібні (Anseriformes), Журавлеподібні (Gruiformes), Пірникозоподібні (Podicipediformes) та Сивкоподібні (Charadriiformes) [7, 25].

Аналіз статистичної звітності показав, що систематичні обліки проводилися лише представників рядів Гусеподібні та Журавлеподібні, і то не всіх видів. Представників рядів Сивкоподібні та Пірникозоподібні обліковували спорадично і то не у всіх мисливських господарствах. Тому

адекватного аналізу динаміки чисельності популяції згаданого ряду провести не вдалося. Загальний видовий склад водно-болотних мисливських птахів без врахування їх абсолютної чисельності ми наведемо нижче.

Нами використано статистичну звітність за 2013-2022 рр (II-тп «Мисливство»). Кваліфікація працівників лісової охорони та єгерської служби не дозволяє розрізнити різні види куликів чи гусей. Окреме питання це визначення чисельності видів, яке проводиться візуально відносними методами обліку з подальшою екстраполяцією на всю територію відповідних мисливських угідь.

Отже, за статистичними даними на території філії «Коростенське лісомисливське господарство» виявлено представників двох систематичних груп птахів, динаміка популяції яких представлена за період 2013 - 2022 роки на рис. 3.1.

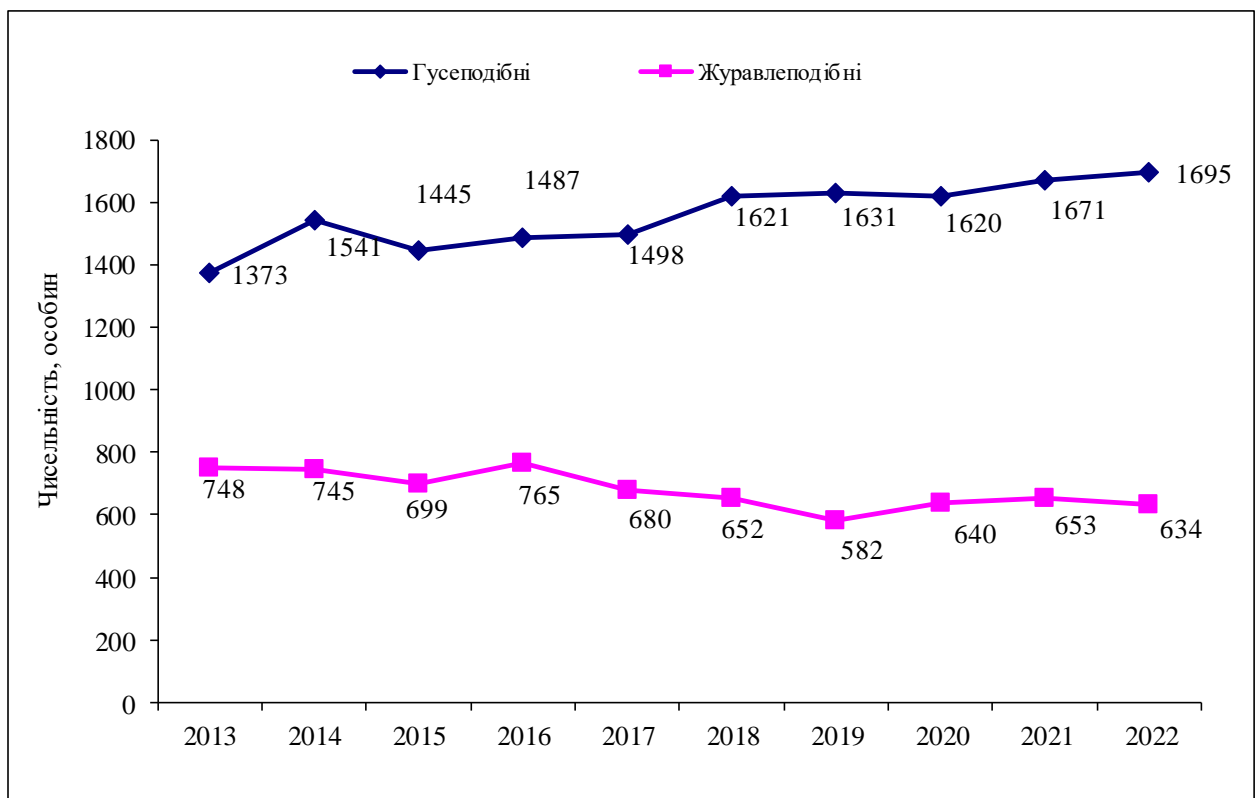


Рис. 3.1. Динаміка чисельності популяції представників водно-болотних мисливських птахів на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство» за 2013-2022 рр.

Останні роки проведення обліків на території філії «Коростенське лісомисливське господарство» ускладнене воєнним станом. Тому результати обліків слід вважати до певної степені умовними. За чисельністю популяцій переважають представники ряду Гусеподібні. За період з 2013 року їх чисельність зросла з 1373 особин до 1695 особин у 2022 році. Прослідковується чітка тенденція до зростання чисельності птахів. Слід зауважити, що зростання не має різких коливань, що свідчить про поступовість зростання чисельності та покращення умов функціонування популяцій. Натомість чисельність популяції представників ряду Журавлеподібні має зворотну негативну тенденцію. У 2013 році облікували 748 особин, а вже через десять років у 2022 році – 634 особини. Чисельність журавлеподібних падає поступово, без різких стрибкоподібних коливань. Якщо говорячи про гусеподібних ми говорили про покращення умов існування, то у випадку з журавлеподібними ті ж самі чинники негативним чином впливають на представників останнього ряду.

3.2. Видовий склад орнітофауни

3.2.1. Статус перебування. У межах філії «Коростенське лісомисливське господарство» нами виявлено чотирнадцять видів водно-болотних мисливських птахів, а саме: сім видів ряду Гусеподібні (крижень, чирянка мала і велика, гоголь, широконоса, попелюх і нерозень – усі відносяться до підродини Качині), чотири види ряду Журавлеподібні (лиса, журавель сірий, водяна курочка та деркач), два види ряду Сивкоподібні (баранець великий та звичайний [дупель і бекас]) та пірникозу [норця] великого – єдиного представника ряду Пірникозоподібних (табл. 3.1.). Чисельність вказана за результатами останніх обліків користувачів мисливських господарств та власних спостережень на водоймах та у водно-болотних угіддях філії «Коростенське лісомисливське господарство». Як видно більшість видів нечисленна і кількість птахів у їх популяціях при фіксації обраховується у межах до одного десятка (од).

Таблиця 3.1

**Видовий склад та охоронні статуси мисливських водно-болотних птахів
філії «Коростенське лісомисливське господарство»**

№ з\п	Види	Статус Укр		Статус Міжнар		
		2022, особин	ЧКУ	СІТЕС (додаток)	БоннКонф (додаток)	БернКонф (додаток)
Ряд Гусеподібні						
1	Крижень	1142			Б1,2	В3
2	Чирянка мала	344			Б1,2	В3
3	Чирянка велика	208				В3
4	Нерозень	од	+		Б1,2	В3
5	Гоголь	од	+		Б3	В3
6	Широконіска	од				В3
7	Попелюх	од				В3
Ряд Журавлеподібні						
8	Лиска	444				В3
9	Курочка водяна	190				В3
10	Деркач	од				В2
11	Журавель сірий	до 5 пар	+	С2	Б1,2	В2
Ряд Пірникозоподібні						
12	Норець (Пірникоза) великий	31				В3
Ряд Сивкоподібні						
13	Баранець звичайний	567			-	В3
14	Баранець великий	од	+		Б2	В2

На території філії «Коростенське лісомисливське господарство», мають місце зустрічі (на міграції, у гніздовий період) з мисливськими водно-болотними видами птахів, яких занесено до Міжнародного червоного списку [49] та Червоної книги України. Це гоголь [27], нерозень [1], журавель сірий [43] та баранець великий [8]. Усі перераховані у таблиці види мають високий міжнародний природоохоронний статус. Всі вони частково, або повністю знаходяться під охороною Бернської конвенції [18, 39], Бонської конвенції [21], Конвенції про міжнародну торгівлю видами ... (СІТЕС) [48]. Проте з

перерахованих видів, тільки деркача, включено до Переліку регіонально рідкісних видів тварин Житомирської області [38].

3.2.2. Підродина Качині. Найбільш багаточисельна популяція крижня. За останні два роки відсутності полювання цей вид значно додав у кількості своєї популяції. Лише за останні два роки чисельність птахів зросла на 10%. За період спостереження кількість птахів зросла з 958 особин у 2013 році до 1143 особин у 2022 році (рис. 3.2.).

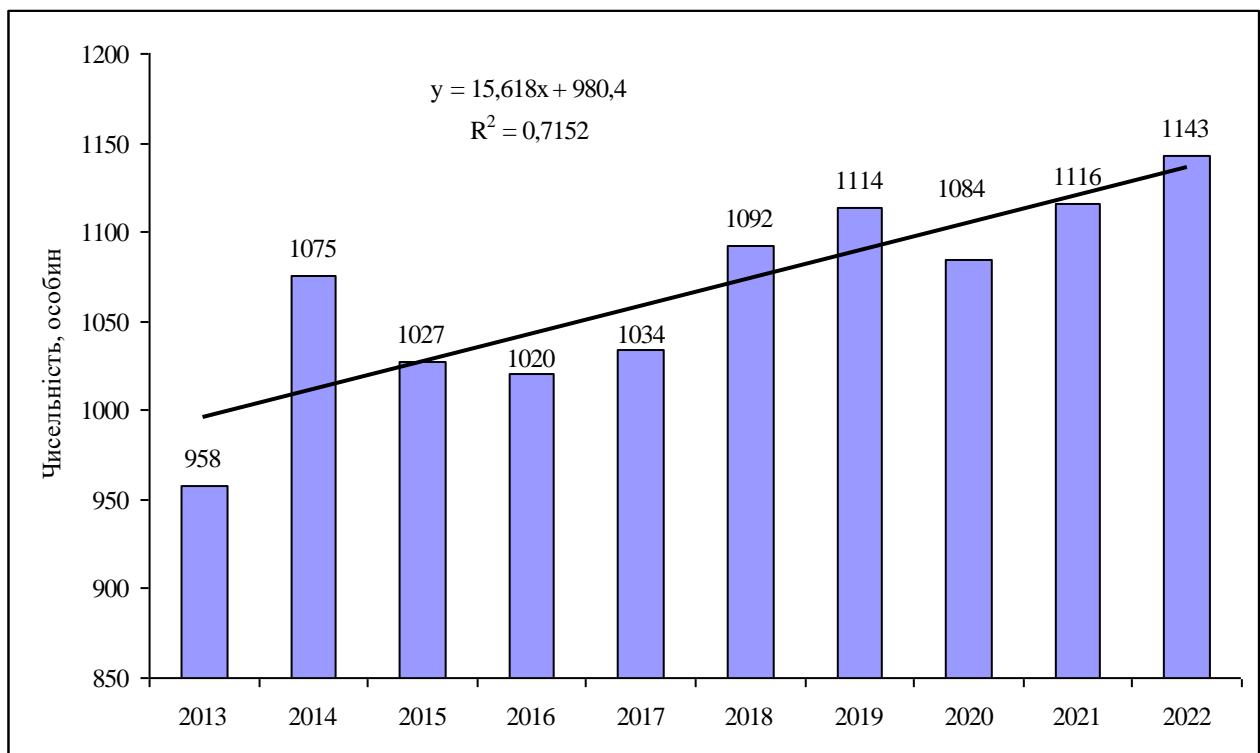


Рис. 3.2. Динаміка чисельності крижня на території філії «Коростенське лісомисливське господарство» за 2013-2022 рр.

Прослідковується чітка тенденція зростання чисельності птахів, що з високим рівнем достовірності описує лінія тренду $y = 15,618x + 980,4$ ($R^2 = 0,7152$). По роках значних коливань чисельності не зафіксовано. Найбільші зміни бувають близько ста птахів збільшення чи зменшення, що цілком можна пояснити природними та біологічними чинниками.

Чисельність птахів у різних мисливських господарствах різна. Найбільша чисельність на території ТОВ УТМР. Орієнтовна чисельність популяції становить близько 700 птахів (рис. 3.3.). Це значно більше ніж сума всіх особин

крижня на території інших трьох мисливських господарств. Найменше птахів в угіддях мисливського господарства філії «Коростенське лісомисливське господарство».

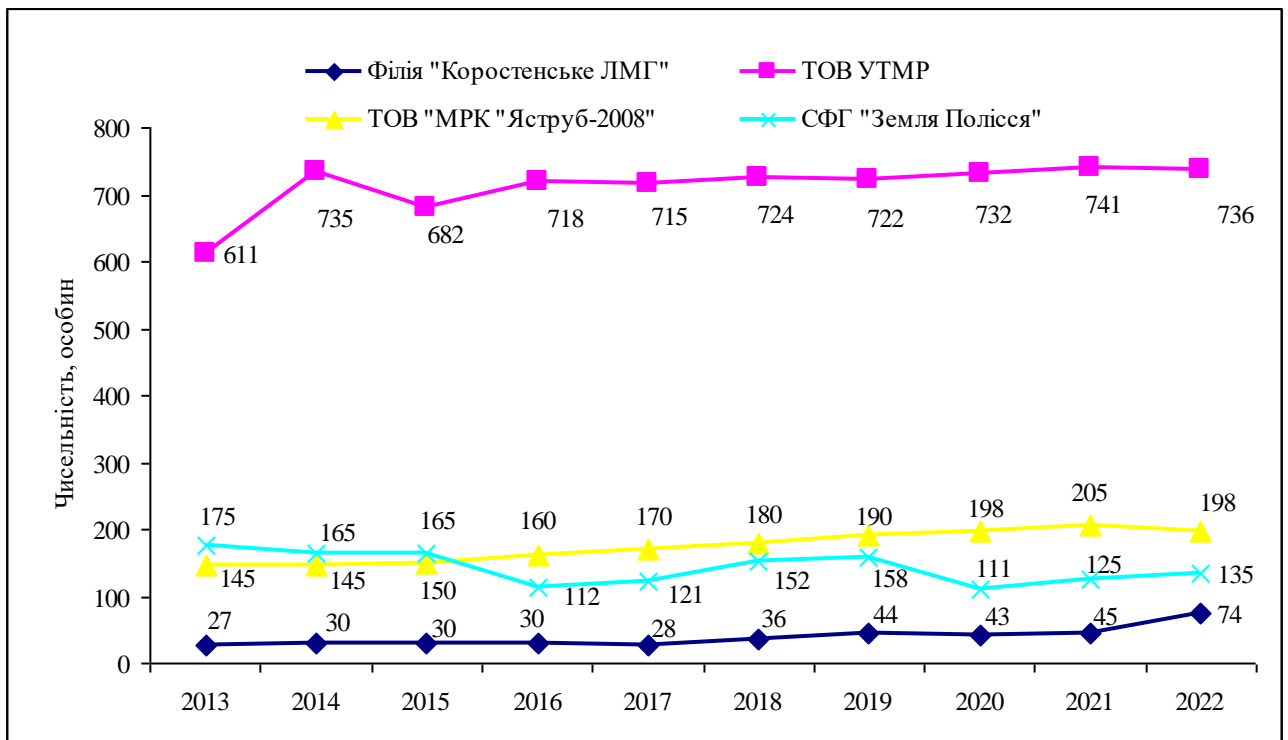


Рис. 3.3. Динаміка чисельності крижня у розрізі користувачів мисливських угідь за 2013-2022 рр.

На протязі 10 років кількість птахів у господарстві не перевищувала пів сотні особин. За останній рік облік зафіксував зростання чисельності виду у майже два рази до відмітки у 74 птаха. Можливо саме на цій території найбільш відчутно вплинуло відсутність полювання на чисельність птахів. На території інших господарств чисельність крижня також знаходиться на стабільному рівні. За останнє десятиліття в угіддях СФГ «Земля Полісся» чисельність крижня коливалася у межах від 112 особин (мінімальний показник) у 2016 році до 175 особин у 2013 році (максимальний показник). Прослідковується загальна тенденція до скорочення виду. В угіддях ТОВ «МРК»Яструб-2008» чисельність крижня коливалася у межах від 145 особин (мінімальний показник) у 2013-2014 роках до 205 особин у 2021 році (максимальний показник). Прослідковується загальна тенденція до збільшення чисельності птахів. Проте, як ми вже

наголошували загальна тенденція у регіоні вказує на поступове збільшення птахів на території водно-болотних угідь.

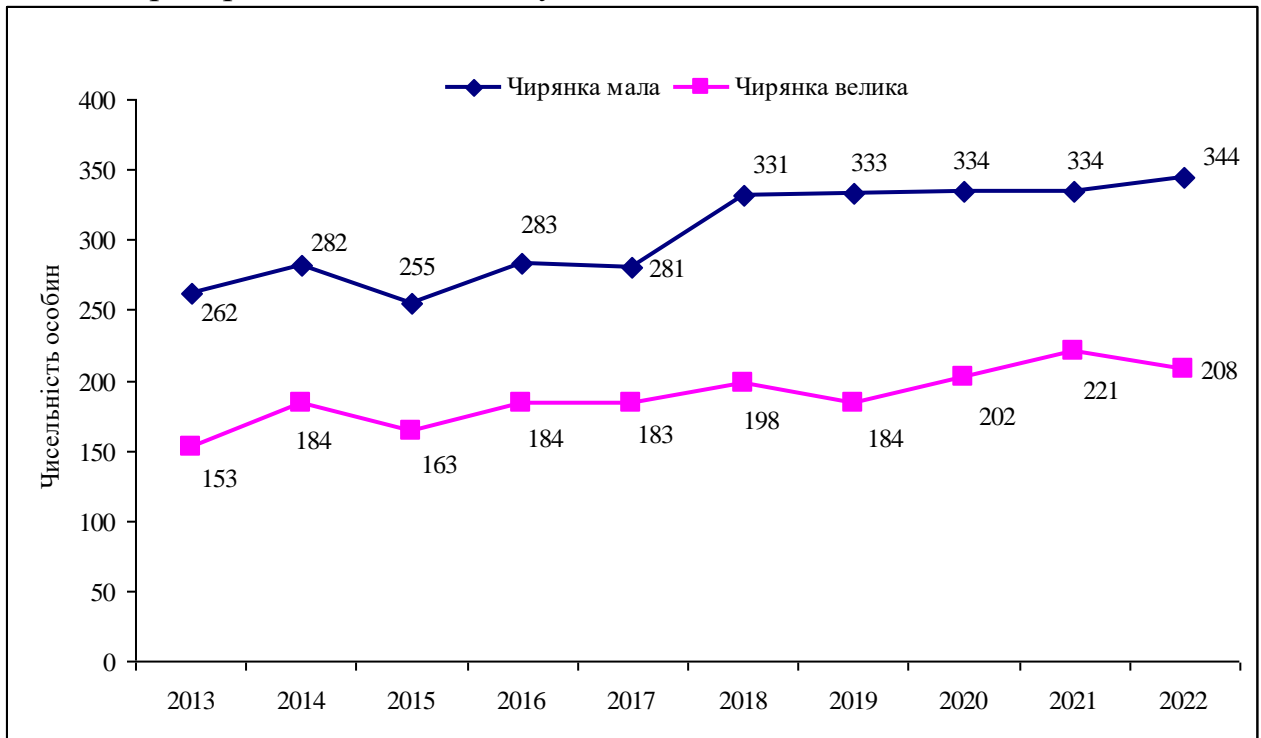


Рис. 3.4. Динаміка чисельності чирянки малої та чирянки великої на території філії «Коростенське лісомисливське господарство» за 2013-2022 рр.

Інші два загальнопоширених види ряду гусеподібні (чирянка мала і чирянка велика) також показують позитивні тенденції до зростання чисельності (рис. 3.4.). Чисельність першого виду (чирянки малої) у півтора рази вища за чисельність чирянки великої. В мисливських угіддях регіону чисельність чирянки малої коливалася у межах від 262 особин (мінімальний показник) у 2013 році до 344 особин у 2022 році (максимальний показник). Прослідковується загальна тенденція до росту популяції виду. Стосовно чисельності чирянки великої, то в мисливських угіддях їх кількість коливалася у межах від 153 особин (мінімальний показник) у 2013 році до 221 особини у 2021 році (максимальний показник). Також прослідковується загальна тенденція до росту популяції виду.

Стосовно інших качиних, то вони зустрічаються спорадично і не кожен рік, хоча іноді і у досить великій кількості. Що стосується гоголя, то його

регулярно можна побачити на водоймах, в першу чергу на річці Тетерів серед інших птахів у весняний період.

3.2.3 Ряд Журавлеподібні. На території чотирьох мисливських господарств регіону журавлеподібні представлені чотирма видами. Це лиска, курочка водяна, журавель сірий та деркач. На рис 3.5 представлено динаміку чисельності звичайних найбільш чисельних видів, а саме водяної курочки та лиски за останні 10 років.

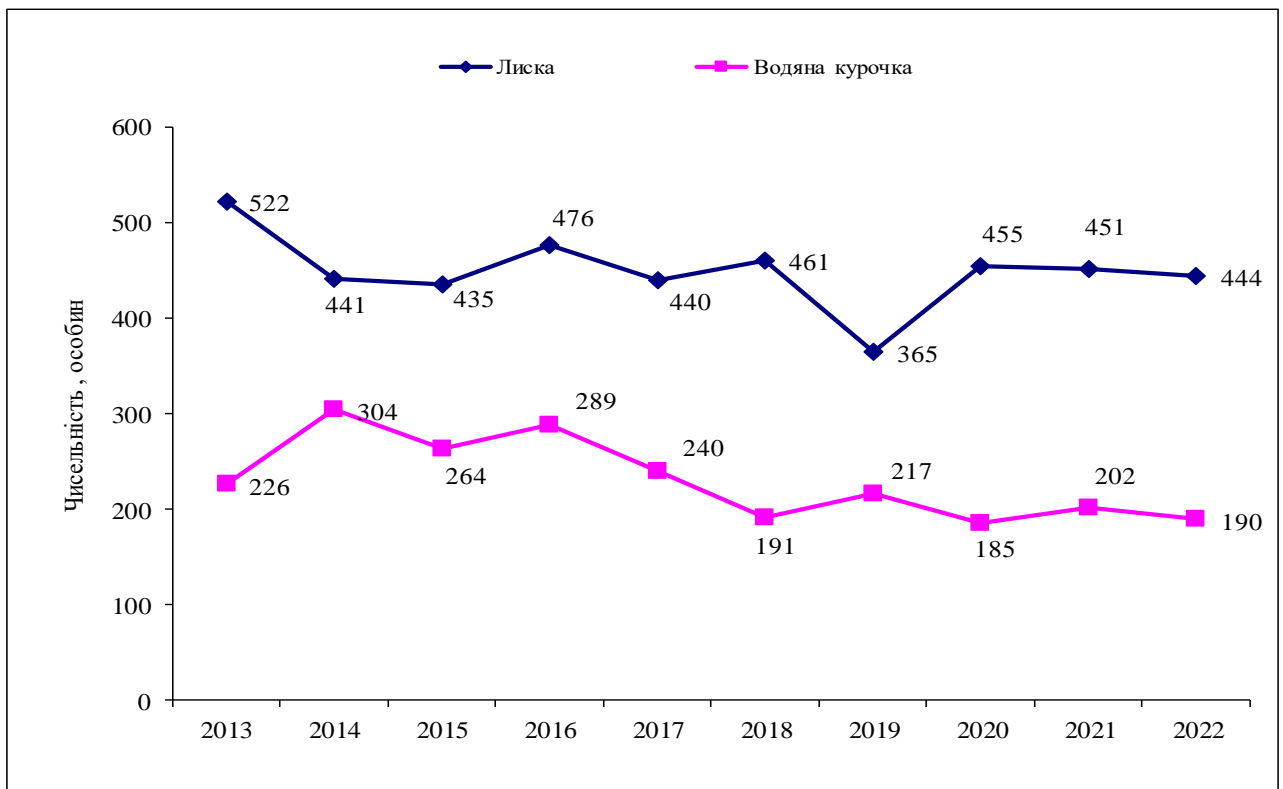


Рис. 3.5. Динаміка чисельності курочки водяної та лиски на території Філії «Коростенське лісомисливське господарство» за 2013-2022 рр.

На графіках ми бачимо, що популяції видів демонструють подекуди стрімкий ріст чи падіння чисельності популяції. Для обох видів тенденція невтішна, адже графіки демонструють процеси зменшення популяції. За період спостережень чисельність лиски впала з 522 особин (максимальний показник) у 2013 році до 444 особин у 2022 році. При цьому найнижчий показник зафіксовано у 2019 році (365 особин). Ще відносно стрімкіше падіння

чисельності курочки водяної. У період з 2014 року до 2022 року популяція скоротилася з 304 особин до 190 особин. Причини такого скорочення у поступовій деградації типових місць оселення та чинник турбування у гніздовий період.

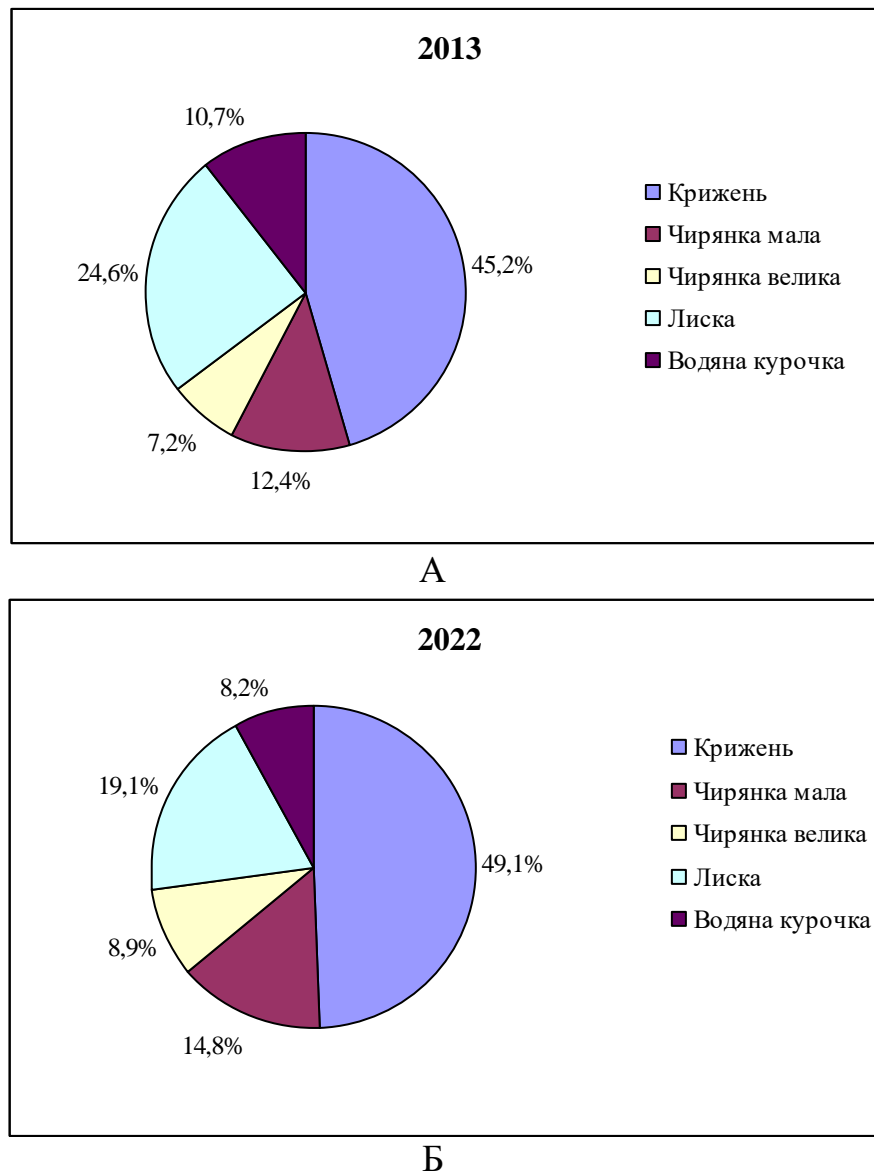


Рис. 3.6. Частка водно-болотних мисливських птахів в орнітонаселенні території філії «Коростенське лісомисливське господарство»

Упродовж останнього десятиліття структура орнітонаселення основних водно-болотних мисливських видів птахів кардинально не змінилася (рис. 3.6.). Передбачувано домінує крижень 45,2-49,1%. Субдомінантами виступають лиска (19,1-24,6%) та чирянка мала (12,4-14,8%).

В межах південної частини філії «Коростенське лісомисливське

господарство» фіксуються постійно територіальні пари журавля сірого у Пилиповецькому, Новозаводському та Березівському лісництвах [4]. Це на території ТОВ УТМР, СФГ «Земля Полісся» та ТОВ «МРК «Яструб-2008».

Що стосується деркача, то він реєструється спорадично, як під час гніздового періоду так і під час міграції. Це досить чутливий вид до антропогенного впливу та трансформації природних оселищ [14, 16].

3.3. Покращення умов проживання для водоплавної дичини

Найефективнішим способом для збільшення чисельності водно-болотних птахів є реконструкція угідь, в ході якої створюються водойми там де їх раніше не було. Будь-який ставок, будь-яке озеро, яке з'явилося в результаті влаштування заплав на самих маленьких річках і рівчаках, швидко приваблює до себе представників водоплавних. Чи будуть качині на них будувати гнізда і триматися протягом теплої пори року чи почнуть навідувати їх тільки для денного відпочинку, харчування чи в період міграції, буде повністю залежати від характеру водойми і умов, визначаючих можливості спокійного перебування на ньому дичини. Але так чи інакше, а оптимізовані водно-болотні угіддя заселені качками обов'язково будуть. Чим більшими виявиться кількість і площа цих угідь, чим краще будуть їх кормові та захисні і гніздопридатні властивості, чим, до прикладу, раціональніше буде їх мисливське освоєння тим більша гарантія інтенсивного заселення їх представниками водоплавної дичини. При сучасному розвитку техніки створення таких водойм і озер не є складним. Перепони, як правило, виникають через те, що дані заходи часто вступають в протиріччя з планами меліорації, місцевих громад та сільгоспвиробників. І тим не менш при бажанні і наполегливості знайти місця придатні для створення нових водойм і здобути дозвіл на їх створення можна майже завжди. Там, де є великі площі природних водних угідь, виступати за створення нових ділянок не доцільно, але є немало мисливських господарств, де природні водойми

практично відсутні. Саме в них втілення в життя даної реконструкції угідь може дати гарні результати.

Ще однією можливістю для покращення умов проживання водоплавної дичини є підвищення кормової бази, захищеності і гніздопридатності водних угідь. Введення в склад водної і прибережної рослинності рослин, які забезпечують качок їжею і створюючих умов для укриття птахів, проведення заходів по збереженню і покращенню місць для гніздування в тій чи іншій мірі на будь-якій водоймі і дають вельми відчутний позитивний результат. Перед затопленням будь якої ділянки угідь необхідно відразу прийняти міри до якнайшвидшій появі тут водяної рослинності (тростини, очерету, рогози, рдестів тощо) Для цього потрібно частково порушити дерновий покрив переоравши його болотним плугом, провести корчування окремих дерев, пеньків, кущів так як саме в місцях оранки і корчування найшвидше проростає водяна рослинність. Різко збільшують кормову базу і захищеність водних угідь посіви водяного (канадського рису). Це однорічний злак при сприятливих умовах добре росте на мілководді створюючи зарослі висотою до двох метрів. Його зерна, стебла, листя і корені охоче їдять різні тварини, у тому числі і представники водоплавної дичини. Спеціальними дослідженнями було встановлено, що більшість качиних не тільки неохоче влаштовують гнізда в суцільних зарослях, але і погано освоюють ті придатні для гніздування місця які відділяються від води густою стіною високих рослин [26, 28]. Окремі кущі, ділянки минулорічної нескошеної трави є привабливими для влаштування гнізд водоплавної дичини. З врахуванням цих вимог можна суттєво підвищити гніздопридатну ємність угідь, особливо там, де режим їх господарського освоєння (рекреація, сінокос, випасання худоби) не приводять до загибелі кладок. Розчищення прибережних лугов від кущів і тростини, влаштування в прибережних зарослях прокосів від чистої води до берега, збереження окремих ділянок нескошеної трави, вирубка великих дерев(на яких так люблять сидіти, видивляючись здобич, хижі птахи) можуть в десятки разів збільшити в угіддях кількість качиних гнізд, але, звичайно, лише там де птахів не турбують.

Найвищі адаптивні можливості до умов існування демонструє крижень та попелюх [28].

Там, де угіддя інтенсивно освоюються відпочиваючими, використовують під випас худоби чи повністю викошується, розраховують на позитивний ефект вищевказаних заходів не доводиться. Тут єдиним шляхом залишається влаштування штучних гнізд, що широко застосовуються в багатьох угіддях.

Типів штучних гнізд є багато – від примітивного шалашику із тростини до плетених корзин, дерев'яних ящиків тощо. Установлюються вони і на землі, і над нею в гілках дерев, кущів, і прямо над водою, і на спеціально вбитих в дно кілках. На багатьох створених в даний час водоймах рівень води дуже непостійний. Рівень води то піднімають, то спускають і піднімають знову, в результаті чого прибережна та інколи дуже широка смуга то затоплюється, то обсихає. Ці перепади рівня води, що затоплюють уже влаштовані гнізда качок і роблячи їх, навпаки, доступними будь-якому хижаку чи ненавмисному шкідникові, в багатьох угіддях зараз є основним фактором, знижуючим приріст популяції водоплавних. Єдине, що тут допоможе – це або влаштування штучних гнізд, піднятих вище рівня перепаду води, або встановлення плаваючих на воді плотів із снопів тростини, колод чи з інших плаваючих матеріалів. Вони закріплюються на місці з допомогою мотузки, прив'язаній до вбитого в дно кілка, або вантажу і вже на них встановлюється гніздо [32, 33].

Будь – які штучні гнізда повинні бути не тільки привабливими для качки, але й надійно зберігати кладку від зазіхань хижаків, головним чином від сірих ворон, які завжди видивляються місця качиних гнізд, і знайшовши їх, з'їдають яйця. Тому скорочення в угіддях сірих ворон також є одним із важливих біотехнічних заходів, направлених на скорочення і збереження водоплавної дичини. Разом з воронами, качиним, особливо в гніздовий і виводковий період, можуть завдати значної шкоди такі хижаки, як лисиця, єнотовидна собака, яструб великий і болотний лунь. Якщо не винищення, то дуже жорстке регулювання їх чисельності необхідно, особливо там, де на

водойми випускають штучно виведених каченят. Залишені без догляду качки, що вирости в вольєрі, набагато доступніші для хижаків, чим їх дикі брати.

Там, на незамерзаючих зимою ділянках водосховищ залишаються зимувати качки дуже необхідним біотехнічним заходом є організація підгодівлі пернатих. Необхідність цього пояснюється тим, що вільні від льоду зазвичай, глибоководні ділянки водойм, де самостійно птахи частіше за все прогодуватися не можуть. Щоб забезпечити їх благополучну зимівлю, прямо на льоду, близько до води потрібно встановлювати снопи зернових культур, або розсипати зерновідходи, поповнюючи запаси корму по мірі його поїдання.

В окремих районах нашої України в наслідок інтенсифікації господарської діяльності умови з проживання багатьох представників мисливської фауни катастрофічно погіршилися. Надія на збереження в них достатньо чисельних для можливості проведення полювання популяцій деяких видів дичини, очевидно, нема. Тим самим складається ситуація, що визначає не тільки доцільність, але й необхідність штучного розведення вказаних видів з подальшим випуском вирощених на фермах тварин в угіддя перед початком сезону полювання. Крижень це вид якого легко розводити навіть у домашніх умовах [6]. Практика розведення качиних широко описана у науковій літературі [22-24], проте потребує більш досконалого вивчення окремих моментів штучного розведення, а особливо адаптації вольєрних молодих птахів до умов вільного існування.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У магістерській роботі проведено аналіз видового складу та динаміки чисельності водно-болотної мисливської орнітофауни на території південної частини філії «Коростенське лісомисливське господарство», за результатами якого ми можемо зробити наступні висновки та узагальнення.

Найбільшими користувачами мисливських угідь південної частини території філії «Коростенське лісомисливське господарство» є, крім МГ (5787,0 га) самої філії є СФГ «Земля Полісся» (7033,0 га), ТОВ «УТМР» (36135,0 га) та ТОВ «МРК «Яструб-2008» (15766,0 га), загальною площею 64 721,0 га. З цієї площі безпосередньо на водно-болотні угіддя припадає близько 1573,0 га.

Основними водно-болотними мисливськими видами птахів філії «Коростенське лісомисливське господарство» є представники таксономічних рядів Гусеподібні (Anseriformes), Журавлеподібні (Gruiformes), Пірникозоподібні (Podicipediformes) та Сивкоподібні (Charadriiformes). Основу мисливських водно-болотних птахів як за видовим складом так і за кількістю особин становлять представники ряду Гусеподібні.

Під час досліджень виявлено 14 видів водно-болотних мисливських птахів, а саме: 7 видів ряду Гусеподібні (крижень, чирянка мала і велика, гоголь, широконоса, попелюх і нерозень – усі відносяться до підродини Качині), 4 види ряду Журавлеподібні (лиска, журавель сірий, водяна курочка та деркач), 2 види ряду Сивкоподібні (баранець великий та звичайний [дупель і бекас]) та пірникозу [норя] велику – єдиного представника ряду Пірникозоподібних

Упродовж останнього десятиліття структура орнітонаселення основних водно-болотних мисливських видів птахів кардинально не змінилася. Домінантним видом виступає крижень 45,2-49,1%. Субдомінантами є лиска (19,1-24,6%) та чирянка мала (12,4-14,8%).

Для оптимізації умов існування водоплавної дичини необхідно провести низку біотехнічних заходів. Це регулювання чисельності хижаків в межах мінімально допустимих норм.

Найефективнішим способом для збільшення чисельності водно-болотних птахів є реконструкція мисливських угідь, в ході якої створюються нові водойми з відповідним режимом експлуатації.

Для покращення умов проживання водоплавної дичини необхідно регулярно проводити заходи з підвищення кормової бази, захищеності і гніздопридатності водних угідь. Введення в склад водної і прибережної рослинності видів, які забезпечують качиних їжею та створюють умови для укриття птахів, проведення заходів по збереженню і покращенню місць для гніздування в тій чи іншій мірі на будь-якій водоймі і дають вельми відчутний позитивний результат.

Слід удосконалити процес облікових робіт на території користувачів мисливських угідь

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ардамацька Т.Б., Горбань І.М. Нерозень. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. С. 410.
2. Бондаренко В.Д. Біотехнія. Львів: ІЗМН, 1998. Ч. 1. 260 с.
3. Бондаренко В.Д. Біотехнія. Львів, 2002. Ч. 2. 352 с.
4. Весельський М.Ф. Деякі підсумки дослідження журавля сірого *Grus grus* (L) у південній частині Центрального Полісся. *Troglodytes*. 2011. Вип. 2. С. 90-91.
5. Воїтвенський М.А. Птахи. Київ: Радянська школа. 1984. 304 с.
6. Вонсович Я.М. Практика штучного розведення крижня у домашніх умовах. *Ліс, наука, молодь*: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Житомир, 23 листопада 2023 р.). Житомир, 2023. С. 45.
7. Вонсович Я.М., Саган В.О. Видовий склад та чисельність водно-болотної мисливської орнітофауни Житомирської області. *Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених (9-10 жовтня 2023, м. Харків, Україна). Харків, 2023. С. 27.
8. Гаврись Г. Г. Баранець великий. (Дупель). Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. С. 453.
9. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / Ред-кол. : ...О. М. Маринич (відповід. ред.) та ін. Київ: Українська радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1989. Т. 1: А-Ж. 416 с.
10. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / Ред-кол.: ...О. М. Маринич (відповід. ред.) та ін. Київ: Українська радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1990. Т. 2: З-О. 480 с.
11. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / Ред-кол. : ...О. М. Маринич (відповід. ред.) та ін. Київ: Українська радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1993. Т. 3: П-Я. 480 с.

12. Гузій А.І., Власюк В.П., Кратюк О. Л. Мисливські водоплавні птахи водосховища «Відсічне» (Житомирська область). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28, № 5. С. 19–22.
13. Давиденко І.В. Результати зимових обліків водоплавних птахів на деяких штучних водоймах Житомирської області. *Облік птахів: підходи, методики, результати*: зб. статей II Міжнар наук.-практ. конф. (26-30 квітня 2004 р. м. Житомир). Житомир, 2004. С. 99-102.
14. Давиденко І.В. Деякі особливості міграції та поширення деркача в Україні. *Вестн. Зоології*. 2000. 14, Ч.2. С. 98-101.
15. Давиденко І.В. Фауністичний огляд населення птахів водно-болотних угідь Полісся і Лісостепу України та їх охоронні статуси. *Сучасні проблеми зоологічної науки*: матер. Всеукр. наук. конф. (16-18 вересня 2004 р. м. Київ). Київ, 2004. С. 38-39.
16. Давиденко І.В. Птахи-індикатори стацій сукцесії водно-болотних угідь Полісся та Лісостепу України. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.16 «Екологія». Київ, 2006. 20 с.
17. Делеган І.В., Делеган І.І., Делеган І.І. Біологія лісових звірів і птахів. Львів: ПОЛЛІ, 2005. 600 с.
18. Загороднюк І. Наземні хребетні України та їх охоронні категорії. Ужгород, 2004. 48 с.
19. Євтушевський М. Н. Мисливські тварини України на волі та в вольєрах: монографія. Черкаси: Вертикаль, 2012. 376 с.
20. Кістяківський О. Б. Птахи. Київ : АН УРСР, 1957. Т.4. 432 с.
21. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Про приєднання до Конвенції див. Закон N 535-XIV ([535-14](#)) від 19.03.99) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_136#Text.
22. Корж О.П., Фролов Д.О. Зоокультура як наукова основа збереження рідкісних та зникаючих видів. *Питання біоіндикації та екології*. 2008. Вип. 13, № 2. С. 151–157.
23. Корж О.П., Петриченко В.В., Лебедева Н.І., Фролов Д.О. Штучне

дичерозведення як перспективний шлях інтенсифікації сучасного мисливського господарства. *Захист довкілля від антропогенного навантаження*. 2006. Вип. 13(15). С. 116-119.

24. Корж О.П., Петриченко В.В., Фролов Д.О. Штучне розведення дичини : навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2012. 224 с.

25. Кратюк О.Л., Саган В.О., Вонсович Я.М. Мисливська орнітофауна водосховища «Відсічне» (Житомирська область). *Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики* : матеріали XV інтернет-конференції (Київ, 24–26 січня 2023 року). Одеса : Олді+, 2023. С. 104-106.

26. Лисенко В.І., Малько С.В. Потенційні рівні адаптації гусеподібних та методи їх оцінки. *Сучасні проблеми біології, екології та хімії*: матер. II Міжнар. конф. (1-3 жовтня 2009 р. м. Одеса). Одеса, 2009. С 206-208.

27. Лисенко В.І. Гоголь. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. С. 413.

28. Малько С.В. Еколого-біохімічні особливості птахів Ряду Гусеподібні (Anseriformes) як основа їх адаптаційних можливостей. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.16 «Екологія». Київ, 2012. 20 с.

29. Маринич О.М. Українське Полісся. Київ: Рад. школа, 1962. 163 с

30. Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. № 1. С. 16–20.

31. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовой визначник. Київ: Вища школа, 1984. 184 с.

32. Мисливствознавство : [навч. посіб.] / А.І. Гузій, І.Д. Іванюк, В.М. Кусік, П.Б. Хоєцький. Харків: Мачулін, 2017. 276 с.

33. Мисливствознавство : [навч. посіб.] / В. Д. Бондаренко, І. В. Делеган, К. А. Татаринів та ін. ; відп. ред. В. Д. Бондаренко. К. : РНМК ВО, 1993. 200 с.

34. Національний атлас України / Інститут географії НАН України, ТОВ «Інтелектуальні системи ГЕО», КПІ. Київ : Картографія, 2008. 440 с.

35. *Облік птахів: підходи, методика, результати*: Матеріали школи по уніфікації методів обліків птахів у заповідниках України, (сmt. Івано-Франкове, 26-28 квітня, 1995 рік). Львів - Київ, 1997. 121 с.
36. Проект організації та розвитку мисливського господарства ДП «Житомирське ЛГ». Пояснювальна записка. Житомир, 2012. 237 с.
37. Проект організації та розвитку мисливського господарства ТОВ «Мисливсько-рибальський клуб «Яструб – 2008» Житомирського району Житомирської області. Харків, 2008. 116 с.
38. Про затвердження переліку регіонально рідкісних видів тварин Житомирської області: *Рішення* тридцятої сесії VI скликання Житомирської обласної ради від 19.03.15 № 1460. URL: <https://eprdep.zht.gov.ua/rt-1.html>.
39. Птахи під охороною Бернської конвенції / під заг. ред. Г. Г. Гавриця. Київ, 2003. 394 с.
40. Родич Т.В. Перше спостереження чирянки малої *Anas crecca* на території Львова. *Troglodytes*. 2023. Вип. 11-12. С. 134.
41. Рудишин М.П., Мурський Г.М., Татаринів К.А. Рациональне ведення мисливського господарства. Львів: Каменяр, 1987. 182 с.
42. Фесенко Г. В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. Київ : Новий друк, 2002. 414 с.
43. Фесенко Г. В. Журавель сірий. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. С. 442.
44. Фролов Д.О. Штучне дичерозведення як перспективний шлях насичення угідь дичиною. *Потенціал і проблеми мисливського господарства України* : матеріали I Всеукр. мисливсько-господарська наук.-практ. конф. студентів та аспірантів (м. Львів, 6–9 вересня 2006 р.). Львів : СПОЛОМ, 2006. С. 73-78.
45. Фролов Н.В. Правова охорона водно-болотних угідь від антропогенного впливу. *Актуальні проблеми держави і права*. 2009. С 272-276.
46. Фролова Н.В. Правова охорона водно-болотних угідь загальнодержавного та міжнародного значення : автореф. дис. ... канд. юрид.

наук: «12.00.06». Одеса, 2010. 20 с.

47. Цицюра В.К., Коверзюк А.П. Місце осінньої концентрації сірого журавля в Українському Поліссі. *Житомищина на зламі тисячоліть. Науковий збірник "Велика Волинь"*. Житомир. 2000. Т.1. С.244-248.

48. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES. URL: <https://cites.org/eng/disc/what.php>

49. International Union for Conservation of Nature. URL: <https://www.iucnredlist.org/>