

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ННІ лісового і садово-паркового господарства

УДК 630*15

ПОГОДЖЕНО
ЗАХИСТУ
Директор ННІ лісового і садово-паркового господарства

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО
Завідувач кафедри лісівництва

_____ **Роман ВАСИЛИШИН**
(підпис)

_____ **Наталія ПУЗРИНА**
(підпис)

« _____ » _____ 20__ р.

« _____ » _____ 20__ р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: Мисливська фауна: видовий склад, чисельність та поширеність в мисливських угіддях Миргородського району

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Освітня програма Лісове господарство
(назва)

Орієнтація освітньої програми _____

освітньо-професійна
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Гарант освітньої програми
канд. с.-г. наук, доцент

_____ **Олександр БАЛА**
(підпис)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

канд. с.-г. наук, доцент

_____ **Валентин БІЛОУС**
(підпис)

Виконав

_____ **Владислав КУШНІР**
(підпис)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

КИЇВ – 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

НУБІП України

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри лісівництва
канд. с.-г. наук, доцент Наталія ШУЗРИНА
« » 20 року

НУБІП України

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

НУБІП України

(прізвище, ім'я, по-батьківі)
Спеціальність 205 «Лісове господарство»
(код і назва)

Освітня програма Лісове господарство
(назва)

Орієнтація освітньої програми освітньо – професійна
(освітньо – професійна або освітньо – наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи

Затверджена наказом ректора НУБІП України від « » 20 р. №

Термін подання завершеної роботи на кафедру
(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи

НУБІП України

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1.
2.
3.

Перелік графічного матеріалу (за потреби)

Дата видачі завдання « » 20 р.

НУБІП України

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання
(підпис) (прізвище та ініціали студента)

НУБІП України

РЕФЕРАТ

НУБІП України

Кушнір В.С. Мисливська фауна: видовий склад, чисельність та поширеність в мисливських угіддях Миргородського району –

Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

НУБІП України

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 2023.

У магістерській роботі проведено аналіз статистичних даних чисельності мисливської фауни, впливу різноманітних чинників на стан популяції фауни та біотехнічні заходи в Філії «Миргородське лісове господарство» ДП «Ліси України» та Миргородському госпрозрахунковому

НУБІП України

мисливсько-рибальському підприємстві. Наведено та проаналізовано орієнтований приріст чисельності основних видів мисливських тварин та заходи по охороні мисливської фауни в обох підприємствах. Розраховано кількісну структуру мисливських тварин за віком та статтю даних господарств. Запропоновано рекомендації щодо поліпшення ведення мисливського господарства.

НУБІП України

Ключові слова: мисливські тварини, мисливські угіддя, чисельність, біотехнічні заходи, Філія «Миргородське лісове господарство», Миргородське ГМРП.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 6 |
| РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 8 |
| 1.1. Мисливська фауна Полтавщини..... | 8 |
| 1.2. Біоекологічні особливості основних мисливських видів Миргородського району | 12 |
| Висновок до розділу 1 | 17 |
| РОЗДІЛ 2. ОБЛИК МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ | 18 |
| 2.1. Розподіл території за егерськими обходами | 18 |
| 2.2. Розподіл території господарства на функціональні зони | 21 |
| 2.3. Штати та управління господарством | 23 |
| 2.4. Інвентаризація, типологія і бонітування мисливських угідь | 24 |
| 2.5. Оцінка впливу різноманітних чинників на стан популяції мисливської фауни | 29 |
| 2.6. Облік чисельності мисливських звірів та птахів | 33 |
| Висновок до розділу 2 | 36 |
| РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА ТА ДИНАМІКА МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ | 37 |
| 3.1. Структура та динаміка чисельності тварин мисливських угідь..... | 37 |
| 3.2. Оптимальна ємність господарства | 40 |
| 3.3. Розрахунок річного приросту поголів'я на ревізійний період Миргородського району | 43 |
| 3.4. Пропускна спроможність мисливського господарства..... | 45 |
| 3.5. Вікова та статева структура мисливської фауни | 47 |
| Висновок до розділу 3 | 49 |
| РОЗДІЛ 4. БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ НАПРАВЛЕНІ НА РОЗВИТОК ОПТИМІЗАЦІЮ СТРУКТУРИ МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ | 50 |
| 4.1. Види біотехнічних заходів | 50 |
| 4.2. Підгодівля мисливських тварин | 51 |
| 4.3. Створення кормових полів і захисних ремізів | 57 |
| 4.4. Влаштування біотехнічних обладнань | 59 |
| Висновок до розділу 4 | 64 |

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ НА ТЕРИТОРІЇ
МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

| | |
|---|----|
| 5.1 Охорона мисливських угідь..... | 65 |
| 5.2. Ветеринарно-санітарні та профілактичні заходи..... | 67 |
| Висновок до розділу 5 | 70 |
| ВИСНОВКИ..... | 71 |
| РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ..... | 73 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 74 |
| ДОДАТКИ..... | 80 |

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

Мисливська галузь є невід'ємною частиною національної економіки держави, оскільки її діяльність відіграє одну з ключових ролей у питаннях користування та збереження природних ресурсів, що є необхідною умовою для подальшого розвитку країни. Полювання є однією з найдавніших форм взаємовідносин людини і природи. Культура полювання є невід'ємною частиною культури кожного народу. Процес полювання є заключним результатом у веденні мисливського господарства. Мисливське господарство це специфічна сфера соціально-економічної діяльності людини, яка базується на використанні ресурсів тваринного світу, забезпечує їх охорону і відтворення. Сучасне мисливство виконує соціальні, екологічні та економічні функції. Соціальні функції полягають у задоволенні рекреаційних, духовних та естетичних потреб людей. Екологічні функції мисливства проявляються у забезпеченні збереження біологічного різноманіття в охороні і відтворенні природних ресурсів. Економічні функції мисливства виражаються здатністю надавати різноманітні послуги і ресурси для провадження економічної діяльності [1].

Полювання є інструментом, який може допомогти зменшити потенційний екологічний і соціальний вплив (наприклад, зіткнення дикої природи з транспортним засобом, надмірний перегляд), змінюючи чисельність і поведінку дикої природи, особливо в міських районах і навколо них [60].

Актуальність обраної теми. Сучасне антропогенне втручання в природне середовище зумовило його різкі зміни, які спричинили істотне збільшення аборигенної фауни та призвели до формування її нових агломерацій за сучасним типом. Зміни екологічної структури популяції мисливських тварин відбиваються на популяції різним негативним впливом, що призводить до зниження продуктивності угідь. Тому прийняття управлінських рішень з оптимізації ведення мисливського господарства

повинні базуватися на даних аналізу еколого-ресурсного стану мисливських тварин, науково обґрунтованих екологічних засадах з охорони, відтворення та сталого використання їхніх регіональних популяцій [2, с. 4].

Мета даної роботи: Дослідити видове різноманіття, динаміку чисельності, вікову та статеву структуру популяцій мисливської фауни в мисливських угіддях Миргородського району.

Завдання роботи:

1) Розглянути літературні джерела за обраною тематикою та підготувати огляд літератури.

2) Дослідити первинну документацію для написання дипломної роботи в філії "Миргородське лісове господарство" ДП "Ліси України" та Миргородському ГМРП.

3) Вивчити динаміку чисельності, видовий склад, вікову та статеву структуру.

4) Ознайомитись з біотехнічними та охоронними заходами у мисливських господарствах.

Об'єктом дослідження є мисливські угіддя Миргородського району.

Предметом дослідження є сучасний стан популяцій мисливських тварин у мисливських угіддях Миргородського району.

Методи дослідження включають теоретичний аналіз для узагальнення результатів проведених раніше досліджень відповідно до мети та об'єкту досліджень; загальнонаукові (аналізу, логічних побудов і висновків); визначення антропогенного впливу; зоологічні (визначення видового складу та чисельності мисливських тварин), математико-

статистичні (аналіз, оброблення та опрацювання матеріалів досліджень).

Результатом проведених досліджень є проведений облік видового різноманіття мисливських тварин, аналіз впливу різноманітних чинників на стан популяції фауни та розроблені рекомендації виробництву.

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Мисливська фауна Полтавщини

Чисельний і різноманітний тваринний світ області. Зустрічаються понад 400 видів хребетних тварин. Серед них близько 40-50 видів риб, 10 видів амфібій, 11 видів рептилій, близько 300 видів птахів (включаючи 150 видів, що гніздяться на території області, а також перелітних і зимуючих), 66 видів ссавців. За останні століття у фауні Полтавщини відбулися значні зміни. Характерні зональні види тварин зникли (байбак, полівка степова, канюк степовий, кречітка, стрепет, тетерук та інші). Окремі види успішно акліматизовано (олень благородний, лань, снотоподібний собака, білий амур, ондатра, товстолобик), чи реакліматизовано (бобер, лось, свиня дика). Більшість акліматизованих чи реакліматизованих видів мають важливе значення, як ресурси мисливської фауни [3].

В основному мисливцями здобуваються дикі качки, гуси, голуби, деякі види пастушків, кулики і курині. Колись мисливськими птахами вважали чапель, поганок, гагар та інших, пір'я яких використовувалось для оздоблення одягу, а шкіра для виготовлення так званого «пташиного хутра». Зараз цих птахів виключено із списку мисливських тварин нашої країни і полювання на них заборонено [4, с. 12].

Щодо мисливських тварин – у 2020 році збільшення кількості основних видів спостерігалось у: куниць – на 36,8 %; оленів плямистих – на 25,4 %; куликів – на 16,6 %, кабанів – майже на 10 %; перепелів – на 6,7 %; оленів благородних – на 6,2 % та козуль – на 6,0 %. Зменшилась чисельність ланей – на 20,4 %; фазанів звичайних – на 11,2 %; муфлонів – на 10,3 %, лисинь – на 9 %; та майже на 6 % – лосів та снотоподібних собак. Чисельність інших видів мисливських тварин залишалася (приблизно) на рівні попередніх років.

Серед загальної кількості видів найбільш вразливими є степові зооценози, з

них більше половини потребують особливої охорони. Основні проблемні питання у сфері охорони використання та відтворення тваринного світу:

- створення відтворювальних ділянок для рідкісних тварин та тих, які мають мисливське значення;

- браконьєрство на суходолі та на воді [5].

Таблиця 1.1
Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин, особин [5]

| Види мисливських тварин | 2017 рік | 2018 рік | 2019 рік | 2020 рік |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Лось | 265 | 224 | 268 | 252 |
| Олень благородний | 302 | 271 | 348 | 371 |
| Олень плямистий | 297 | 285 | 340 | 456 |
| Лань європейська | 142 | 164 | 186 | 148 |
| Муфлон | 41 | 0 | 107 | 96 |
| Козуля європейська | 6433 | 6388 | 6807 | 7228 |
| Кабан дикий | 1673 | 1255 | 1259 | 1395 |
| Заяць сірий | 70116 | 70615 | 71632 | 69419 |
| Білка | 1679 | 1673 | 1677 | 1672 |
| Ондатра | 7320 | 7312 | 7620 | 6595 |
| Бобр | 3585 | 3397 | 3432 | 3600 |
| Байбак | 1618 | 1603 | 1597 | 1605 |
| Вовк | 4 | 3 | 0 | 0 |
| Єнотоподібний собака | 1210 | 1157 | 1193 | 1124 |
| Борсук | 1726 | 1745 | 1689 | 1680 |
| Видра | 1131 | 1123 | 1083 | 1120 |
| Куниця (лісова + кам'яна) | 3240 | 1914 | 1946 | 3078 |
| Лисиця | 2373 | 2293 | 2313 | 2105 |
| Перепел | 53727 | 57668 | 60208 | 64496 |
| Лиска | 139025 | 138126 | 128963 | 125481 |
| Кулик | 53812 | 40934 | 42281 | 50669 |
| Фазан звичайний | 2227 | 3124 | 2671 | 2373 |

17 видів тварин, які трапляються на території області занесені до Червоного Європейського списку (наприклад, видра, орлан-білохвіст, орел-могильник, деркач, вовк), 103 види - до «Червоної книги» України. До числа останніх належать види ссавців (вечірниця ведетєнська та мала, нічниця ставкова, перев'язка звичайна, тхір степовий, борсук, горностай, великий

земляний заєць); птахів (балабан, дрохва, журавель сірий, зміїд, лелека чорний, орел-могильник, орел-карлик, орлан-білохвіст, пугач, скопа, кулик-ходуличник, кулик-сорока, шуліка рудий, чапля жовта); плазунів (гадюка степова, мідянка); понад 30 видів комах (сатурнії, парусники, ведмедиці, бражники, жук-олень тощо) [3].

Добування основних видів мисливських тварин, особин [5]

Таблиця 1.2

| Рік | Види мисливських тварин | Затверджений ліміт добування | Видано ліцензій | Добуто | Не використано ліцензій | Причина невикористання |
|-----------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|--------|-------------------------|----------------------------|
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2015 | Олень благородний | 9 | 6 | 4 | - | Несприятливі погодні умови |
| | Олень плямистий | 19 | 16 | 18 | 1 | |
| | Козуля європейська | 616 | 605 | 517 | 43 | -- |
| | Кабан дикий | 744 | 747 | 813 | 78 | -- |
| | Лось звичайний | 19 | 16 | 17 | 1 | -- |
| | Муфлон європейський | 7 | 1 | - | 0 | -- |
| | Лань європейська | - | - | - | - | -- |
| | Бобер звичайний | - | - | - | - | -- |
| | Олень благородний | 10 | 10 | 28 | 4 | -- |
| | Олень благородний | 8 | 5 | 5 | 3 | Несприятливі погодні умови |
| Олень плямистий | 19 | 19 | 17 | 2 | | |
| 2016 | Козуля європейська | 658 | 648 | 546 | 102 | -- |
| | Кабан дикий | 566 | 560 | 492 | 68 | -- |
| | Лось звичайний | 14 | 14 | 8 | 6 | -- |
| | Муфлон європейський | 7 | 2 | - | 5 | -- |
| | Лань європейська | 2 | 2 | - | 2 | -- |
| | Бобер звичайний | - | - | - | - | -- |
| | Олень благородний | 16 | 13 | 10 | 3 | -- |
| | Олень благородний | 10 | 10 | 4 | 0 | Несприятливі погодні умови |
| | Олень плямистий | 20 | 20 | 19 | 1 | |
| | Козуля європейська | 765 | 680 | 594 | 86 | -- |
| Кабан дикий | 468 | 354 | 296 | 58 | -- | |
| Лось звичайний | 7 | 7 | 7 | 0 | -- | |
| 2017 | Муфлон європейський | 1 | 0 | 0 | 1 | -- |
| | Лань європейська | 1 | 1 | 1 | 0 | -- |
| | Бобер звичайний | 12 | 8 | 8 | 0 | -- |

Продовження табл. 1.2

| Рік | Види мисливських тварин | Затверджений ліміт добування | Видаю ліцензій | Добуто | Не використано ліцензій | Причина невикористання |
|------|-------------------------|------------------------------|----------------|--------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2018 | Олень благородний | 10 | 5 | 3 | 2 | Несприятливі погодні умови |
| | Олень плямистий | 25 | 25 | 15 | 10 | |
| | Козуля європейська | 740 | 698 | 601 | 97 | --/-- |
| | Кабан дикий | 241 | 209 | 165 | 44 | --/-- |
| | Лось звичайний | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Муфлон європейський | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Лань європейська | 3 | 3 | 1 | 2 | --/-- |
| | Бобер звичайний | 15 | 13 | 10 | 3 | --/-- |
| 2019 | Олень благородний | 12 | 6 | 1 | 0 | Несприятливі погодні умови |
| | Олень плямистий | 21 | 16 | 13 | 5 | |
| | Козуля європейська | 741 | 723 | 632 | 65 | африканська чума, чума свиней |
| | Кабан дикий | 205 | 187 | 84 | 18 | |
| | Лось | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Муфлон | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Лань європейська | 5 | 5 | 3 | 0 | --/-- |
| | Бобер | 22 | 12 | 3 | 9 | --/-- |
| 2020 | Олень благородний | 20 | 7 | 2 | 18 | Несприятливі погодні умови |
| | Олень плямистий | 19 | 19 | 16 | 5 | |
| | Козуля європейська | 833 | 741 | 690 | 157 | африканська чума, чума свиней |
| | Кабан дикий | 288 | 256 | 153 | 50 | |
| | Лось | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Муфлон | 0 | 0 | 0 | 0 | --/-- |
| | Лань європейська | 4 | 3 | 4 | 2 | --/-- |
| | Бобер | 9 | 5 | 10 | 4 | --/-- |

Коротко розглянемо мисливський холдинг «Фенікс Хантер». Він об'єднує три мисливські господарства у Полтавській області, а саме:

- Миргородська районна громадська організація «Мисливсько-рибальське товариство «Попівське»
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Фенікс-2017».
- Приватна агрофірма «Подолька».

Площі угідь Фенікс Хантер: МРТ «Попівське» 4046 га, ТОВ «Фенікс-2017» 22437 га, ПАФ «Подолька» 33278 га. Загальна площа мисливських угідь Холдингу – 59761 га.

Чисельність особин тварин в даних угіддях: 953 козуль, 623 байбаків, 213 кабанів, 192 сленя плямистого, 190 сленя благородного, 86 муфлонів та 23 лани європейського [6].



Рис.1.1. Екопарк «Попівка» [7]

1.2. Біоекологічні особливості основних мисливських видів

Миргородського району

Куріпка сіра (*Perdix perdix* L.). Довжина тіла – 29–31 см. Розмах крил – 45–48 см. Вага – 350–400 г. Тривалість життя – 12–13 років. Заселяє всю європейську частину континенту, Кавказ, Казахстан і південні райони західного Сибіру. Північний кордон поширення проходить через Карелію, Архангельську область, середній Урал. Населяє лісові галявини, дісосіки і згарища з трав'янистою рослинністю і чагарниками, поля і суходільні луки, зарослі чагарником яри і балки. У гірських місцевостях піднімається до субальпійських луків. Залежно від умов проживання веде осідлий або кочовий спосіб життя, інколи здійснює переліт на значну відстань. В період розмноження куріпки розбиваються на пари. Самець бере участь в насиджуванні яєць і, як правило, завжди супроводжує виводок. Розмір кладки від 10 до 23 яєць. Термін насиджування 23–25 днів [31, с. 51].



Рис. 1.2. Куріпка сіра [62]

Перший тиждень пташенята харчуються комахами, гусінню і личинками. Потім переходять на харчування рослинними кормами, насінням трав і культурних рослин. До кінця серпня молоді куріпки досягають розміру дорослої птиці. До осені виводки збираються в зграї і кочують всю зиму, інколи перелітаючи на великі відстані [31, с. 51, 52].

Козуля європейська (козуля, сарна, дика коза) (*Capreolus capreolus* L.) – козуля – найпоширеніша в Україні і популярна мисливська тварина, а тому заслуговує належної уваги. Залежно від форми рогів ці тварини підрозділяються на шпичака, вильчака і шестирічка. Тварини з вісьмома або десятьма відростками на рогах зустрічаються вкрай зрідка [31, с. 87].

Доросла особина досягає в довжину 1,3 м, заввишки 75 см, вага самця в середньому становить 20-30 кг, а у самки вона трохи менше.

Характеризуються козулі порівняно коротким тулубом з товщою задньою частиною, короткою головою, звуженою до носа, довгою шийою без гриви, великими загостреними вухами і коротким «зародковим» хвостом. На особливу увагу заслуговують очі козулі – великі і виразні, зіниці косо поставлені. Граничний вік козулі – 11-12 років, зафіксовані випадки, коли самці доживали до 16 років [33].



Рис. 1.3. Козуля європейська [33]

Гін у європейських козуль починається в липні в західних регіонах Європи, в серпні-вересні в інших регіонах. Масовий гін триває близько місяця, але окремі пари можна зустріти у процесі гону і через три і більше місяців після його початку. У цей період для самців характерна лютість, яку вони спрямовують не лише на суперників, а й на майбутню матір потомства. Цікавим фактом в вагітності козулі, яка триває 9 місяців, є латентний період – майже половину терміну (4-4,5 місяці) запліднене яйце практично не змінюється, а як би заморожується в розвитку, і тільки в грудні починає активно розвиватися [33].

Кабан дикий (*Sus scrofa* L.) живе в глибині змішаних лісових масивів з густим підліском на території всієї України. Дорослий кабан важить 150–200 кг, нерідко зустрічаються і більші особини. Любить годуватися в сільсько-господарських угіддях, де завдає значної шкоди. Однак збиток зрівноважується тим, що, розриваючи ґрунт, кабан розпушує його, поїдає черв'яків, равликів, личинок, комах. Крім того, харчується корінцями, бульбами, ягодами, грибами, дубовими жолудями, буковими горішками, їстівними каштанами і плодами дичок. Не гребує і мертвечиною. Кабан – стадна тварина, лише старі самці живуть поодиночі. Днем любить відлежуватися в ямах і в густому підліску. Воліє сирым, забороchenим місцям. На годівлю виходить вночі. Парування відбувається з листопада по грудень, іноді і до середини січня. Перші починають гоні молоді кабани, що досягають

статевого дозрівання до двох років. Бої через самок відрізняються незвичайною лютістю. Свиня виношує потомство 16-17 тижнів. Вона в цей час тримається осторонь від стада і народжує в добре укриту місці, наприклад в ямі під вивернутими корінням, попередньо вистеливши дно мохом, папороттю і гілками. Приносить до 8 поросят [31].



Рис. 1.4. Дика свиня [34]

Олень плямистий (*Cervus mripes*) – парнокопитний ссавець, який відноситься до родини оленевих [35].

Цей олень значно менший за оленя благородного. Довжина тіла дорослих самців до 180 см, висота у холці до 112 см, маса до 140 кг. Самки дещо менші. Взимку волосяний покрив буровато-рудий, літом рудого кольору. Відрізняється від благородного оленя наявністю жовтуватих плям по спині. Самці мають 4-5-відросткові роги, які в кінці березня, у квітні кожного року скидають. Гін у вересні інколи розтягується до жовтня. У травні, на початку червня самки приводять одного, рідко двох телят. Основним кормом для них є бруньки та листя дерев, а також трава. Люблять гілки та листя липи, жолуди. Виходять харчуватися на поля, особливо засіяні горохом, пшеницею, кукурудзою, буряком і соняшником. На зиму ці олені збираються у табуни. Як правило, у стаді керує найстаріша самиця. Дорослі олені-самці тримаються окремо, але це при нормальному стані популяції. До

ворогів прямистого оленя, крім вовка і браконьєрів, відносять бродячих собак [36].



Рис. 1.5. Плямистий олень [36]

Заєць сірий (*Lepus europaeus*) — вид ссавців ряду Зайцеподібні. Дуже поширений вид в Україні. Зазвичай ці нічні та полохливі тваринки змінюють свою поведінку на весні під час гону, коли їх можна побачити вдень за переслідуванням один одного в полях. Протягом цього весняного божевілля вони іноді б'ють один одного лапами “боксують”. Зазвичай це не змагання між самцями, а швидше зайчиха, що вражає самця, аби показати, що вона ще не готова спаровуватися або випробує його рішучість. Самці гніздяться у поглибленнях на поверхні землі, а не в норі, а молодь стає активною одразу як народжується. Довжина тіла 55—70 см, довжина клиноподібного хвоста 8—12 см, вага 4—10 кг. Задні ноги в русака набагато довші за передні, ступні вузькі і витягнуті, повністю вкриті шерстю. Вуха довгі, ланцетоподібні, пригнуті до голови, заходять далі, ніж кінець морди; по зовнішньому краю вуха йде темна смуга. Влітку хутро зайця сірого кольору, жовто-руде з боків і бурувате на спині, а на зиму воно біліє з боків, на відміну від зайця-біляка, у якого хутро взимку чисто біле, за винятком вух. У нього вуха значно довші, ніж у біляка. Відігнуті вперед, вони заходять на кінець носа. Хвіст також довгий, зверху чорний, знизу білий [37].



Рис 1.6. Заєць сірий [37]

Заєць сірий живиться переважно зеленими соковитими та прив'яленими травами, бур'янами, взимку — молодими гілками, бруньками і корою чагарників, озиминсю, а якщо випадає багато снігу, — то молодією корою зі штаблів і гілками дерев, чим завдає значної шкоди молодим садам і плодовим розсадникам (це відбувається через зменшення площ природного середовища для життя зайців). З плодових порід зайці пошкоджують яблуню, грушу, абрикос, сливу, персик і вишню. Пошкоджені дерева значно слабшають, а в разі кільцевого обгризання кори зовсім гинуть. Період розмноження розтягнутий з березня до вересня (2-3 рази на рік). Перший гін відбувається наприкінці зими, в лютому-березні. Вагітність триває 40-50 днів і зайченята народжуються зрячими і вкритими шерстю (2-9, найчастіше 3-4) наприкінці березня або в квітні. Дорослими вони стають наесні наступного року [37].

Висновок до розділу 1

Під час виконання дипломного проєкту було розглянуто літературні джерела за обраною тематикою, досліджено первинну документацію для написання дипломної роботи та описано динаміку чисельності та добування основних видів мисливських тварин Полтавщини. Окрім цього описані біологічні особливості основних мисливських видів фауни Миргородського району.

РОЗДІЛ 2

ОБЛІК МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ

2.1. Розподіл території за єгерськими обходами

Для раціональної експлуатації угідь та зручності охорони, проведення біотехнічних і мисливсько-господарських заходів територія Господарства повинна бути розділена на єгерські обходи та мати певну структуру, яка включає експлуатаційні та відтворювальні ділянки, комплекс біотехнічних споруд, спеціально облаштовані для полювання місця (вишки, засідки і т.п.), місця відпочинку та інше. Межі єгерських обходів проходять по кварталним просікам та іншими розмежувальними лініями, що чітко визначені в природі. Кордони господарства повинні бути позначені спеціальними аніплагами, а місця розташування мисливських баз, біотехнічних споруд та т.п. – показниками, розміщеними на узбіччі основних транспортних шляхів [4, с.

34].



Рис. 2.1. Розташування та межі Філії «Миргородське лісове

господарство» [63]

Розподіл території мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» на обходи (станом на 2019 рік) приводиться в таблиці 2.1.

Таблиця 2. 1

Розподіл території мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» (станом на 2019 рік) на обходи, га [4, с.32]

| № обходу | Місце розташування | Загальна площа, га |
|-------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Комишнянське л-во кв. 1-9, 16-55, 174, 176, 183, 185 | 1732,4 |
| | Комишнянська с/р | 1195,9 |
| | Зуевецька с/р | 1100 |
| | Остапівська с/р | 171 |
| | Всього по обходу 1 | 6077,2 |
| 2 | Комишнянське л-во кв. 56-102, 126, 139, 140, 144, 145, 150, 151, 159, 177- 179, 184, 192, 193 | 2071,4 |
| | Комишнянська с/р | 530 |
| | Зуевецька с/р | 514 |
| | Долівська с/р | 32 |
| | Хомуцька с/р | 419,3 |
| 3 | Черевківська с/р | 1438 |
| | Всього по обходу 2 | 5004,7 |
| | Ипшацьке л-во кв. 98 | 101 |
| 3 | Солонцівська с/р | 3485,7 |
| | Всього по обходу 3 | 3586,7 |
| Всього по господарству | | 12790,7 |

Користувачі мисливських угідь - спеціалізовані мисливські господарства, інші підприємства, установи та організації, в яких створені спеціалізовані підрозділи для ведення мисливського господарства з наданням

в їх користування мисливських угідь. Мисливські угіддя державного мисливського резерву (або запасу) – мисливські угіддя, які не закріплені за певними користувачами або звільнилися за рахунок позбавлення права користування, охорона яких та регулювання чисельності тварин на яких здійснюються безпосередньо центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері мисливського господарства [17].



Рис. 2.2. Розташування та межі Миргородського ГМРП [16, с. 36]

Розподіл території мисливського господарства Миргородського госпрозрахункового мисливсько-рибальського підприємства приводиться в таблиці 2.2.

Таблиця 2. 2.

Розподіл території мисливського господарства Миргородського ГМРП на обходи, га. [16, с. 37]

| № обходу | Місце розташування егерського пункту | Площа, га |
|---------------|--------------------------------------|----------------|
| 1 | с. Черкащани | 26214,5 |
| 2 | смт. Великі Сорочинці | 16924,5 |
| 3 | м. Миргород | 14177,6 |
| 4 | с. Петрівці | 23191,6 |
| Разом: | | 80508,2 |

Виконавець разом з користувачем мисливських угідь складають і погоджують схематичний план території, визначають межі відтворювальних ділянок, еперевських обходів, місця встановлення анішлагів, указівних стовпів, рейштоків, серпантинів (для гірської місцевості), під'їзних шляхів, містків, пристаней, гаток, куренів, веж для спостережень і селекційного відстрілу, мисливських баз, мисливських будинків, вольєрів, водопоїв і т. ін. [18].

2.2. Розподіл території господарства на функціональні зони

Загальна площа мисливських угідь мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» станом на 2019 рік складає 12790,7 га. На час проведення впорядкувальних робіт під відтворювальні ділянки відведено 2674 га угідь з кращими кормовими та захисними властивостями, що складає 20,9 % від площі мисливського господарства [4, с. 32].

Таблиця 2.3

Розміщення та площі відтворювальних ділянок мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» станом на 2019 рік, га. [4, с. 33]

| № ділянок | Місце розташування ділянки | Площа, га |
|-------------------------------|---|-------------|
| 1 | Частина земель Комишнянської с/р, кв. 18, 33-37, 41-45, 48-50, 55, 176, 183 Комишнянського л-ва | 1350 |
| 2 | Частина земель Комишнянської с/р, кв. 70, 71, 75, 184 Комишнянського л-ва | 610 |
| 3 | Кв. 126 Комишнянського л-ва | 44 |
| 4 | Частина земель Солонцівської с/р | 670 |
| Всього по господарству | | 2674 |

Відтворювальні ділянки можуть визначатись одним чи декількома контурами (масивами, урочищами, водоймами тощо) загальною площею не менше як 20 відсотків наданих у користування мисливських угідь.

Користувачами мисливських угідь повинна враховуватись міграційна поведінка мисливських тварин з метою формування (створення)

відтворювальних ділянок, спільних для двох і більше мисливських господарств [19].

Згідно матеріалів впорядкування 2014 року кількість відтворювальних ділянок Миргородського ГМРП становить 5 шт. з загальною площею 16113 га, що становить 20% від усіх угідь.

Таблиця 2.4
Відтворювальні ділянки мисливського господарства Миргородського ГМРП, га. [16, с. 38]

| № ділянок | Найближчий населений пункт | Площа, га |
|---------------|----------------------------|----------------|
| 1 | с. Черкашани | 6877,6 |
| 2 | снт. Великі Сорочинці | 2097,0 |
| 3 | м. Миргород | 1628,5 |
| 4 | с. Петрівці | 2919,5 |
| 5 | с. Череваки | 2590,4 |
| Разом: | | 16113,0 |

Під відтворювальні ділянки, на термін не менше трьох років, визначаються найбільш сприятливі для охорони та відтворення окремого виду або групи видів мисливських тварин угіддя, які мають добрі кормові та захнені властивості відповідно до класифікації мисливських угідь за категоріями цінності (класами бонітетів). Полювання на території відтворювальної ділянки забороняється. Відстріл та відлов хижих та шкідливих тварин на території відтворювальних ділянок здійснюються у відповідності до вимог статті 33 Закону України "Про мисливське господарство та полювання" (1478-14). Проведення комплексу лісогосподарських та інших робіт власниками або користувачами земельних ділянок на території відтворювальних ділянок узгоджується з користувачем мисливських угідь [19].

Визначення відтворювальних ділянок погоджується з власником або користувачем земельної ділянки та оформляється наказом користувача мисливських угідь, у якому вказуються площа угідь, що виділяється з цією метою, з переліком кварталів, урочищ, водойм тощо, що входять до складу відтворювальної ділянки, детальним описом її меж, видом або групою видів

мисливських тварин, для відтворення яких виділяється ділянка, визначається режим охорони мисливських тварин на цій території. Відмежування території відтворювальних ділянок проводиться межовими попереджувальними знаками [19].

2.3. Штати та управління господарством

Штатний розпис мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» відповідає потребам ведення мисливського господарства.

Таблиця 2.5

Штатний розпис мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» станом на 2019 рік, осіб [4, с. 34]

| Посада | Кількість штатних працівників |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Директор | 1 |
| Міжрайонний мисливствознавець | 1 |
| Старший егер | 1 |
| Егер | 2 |
| Всього | 5 |

Згідно з чинним вітчизняним законодавством професійний штат мисливського господарства формується з розрахунку не менше як 1 егер на п'ять тисяч гектарів лісових або десять тисяч гектарів польових чи водноболотних угідь. На практиці навантаження на одного егеря є значно вищими, особливо це стосується громадських мисливських організацій. Потрібно зазначити, що в цій галузі має місце плінність кадрів, низький рівень підготовки та практично відсутнє підвищення кваліфікації фахівців. Це негативно впливає на економічну, екологічну й соціальну ефективність ведення мисливського господарства та уповільнює його розвиток [20].

За даними на 1 січня 2014 р. штат мисливського господарства Миргородського ГМРП складався з 12 необхідних працівників – директора мисливського господарства, бухгалтера, мисливствознавця та 9 егерів. На

балансі мисливського господарства є два легкових автомобілі. Окрім того, охорону угідь та іншу роботу, відповідно до потреб господарства, виконують позаштатні єгері [16, с. 40].

2.4. Інвентаризація, типологія і бонітування мисливських угідь

Для раціонального освоєння та підвищення продуктивності мисливських угідь проводять їх типологію, інвентаризацію та класифікацію. Продуктивність та ємність угідь залежить від поєднання екологічних факторів і господарської діяльності людини і безперервно змінюється.

Продуктивність мисливських угідь насамперед зумовлюють кормові та захисні умови території [21, с. 11].

На території мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» лісові угіддя займають 27,4 % площі господарства, що створює сприятливі умови для існування стабільної популяції оленя п'ятистого, кабана та козулі. Територію мисливського господарства можна вважати цілком придатною для створення стабільної популяції зайця сірого, та сірої куріпки [4, с. 38].

Таблиця 2.6

Розподіл площі мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» за типами мисливських угідь станом на 2019 рік, га [4, с. 38]

| Тип мисливських угідь | Площа | |
|-----------------------|----------------|-------------|
| | га | % |
| Хвойний ліс | 164,5 | 1,3 |
| Листяний ліс | 3331,5 | 26,0 |
| Змішаний ліс | 13,5 | 0,1 |
| Орні землі | 5831,4 | 45,6 |
| Луки | 2387,3 | 18,7 |
| Болота | 874,7 | 6,8 |
| Водойми | 115,2 | 0,9 |
| Разом | 12718,1 | 99,4 |
| Інші землі | 72,5 | 0,6 |
| Всього | 12790,6 | 100 |

Дані таблиці 2.6. показують, що за типами мисливських угідь переважають орні землі, листяні ліси та луки.

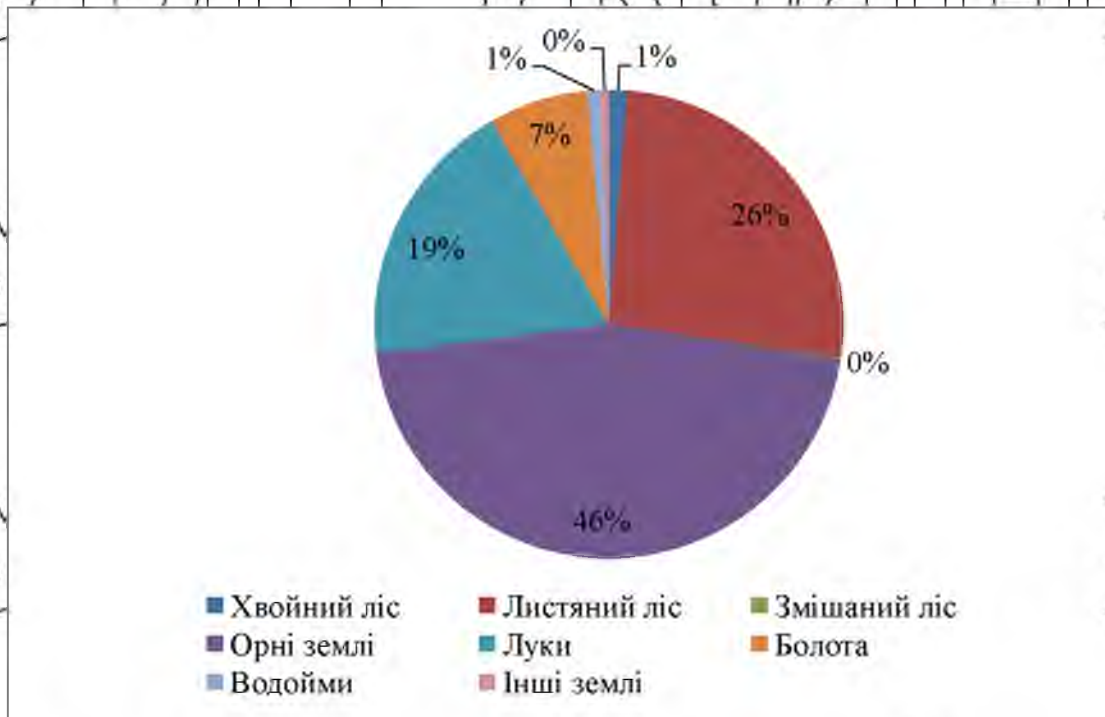


Рис. 2.4. Розподіл площі мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» за типами мисливських угідь, %

Мисливські угіддя Миргородського ГМРП представляють собою сукупність агроценозів з невеликою площею луків боліт та водойм. Це свідчить про їх невисоку придатність для копитних, але в його угіддях можна створити високу щільність пернатої дичини [16, с. 44]. Розподіл угідь за категоріями наведено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Основні типи мисливських угідь Миргородського ГМРП, га. [16, с. 44]

| Тип мисливських угідь | Площа | |
|-----------------------|-------|------|
| | га | % |
| Орні землі | 61772 | 76,7 |
| Луки | 11853 | 14,7 |
| Ліс хвойний | 853 | 1,1 |
| Ліс змішаний | 76 | 0,1 |
| Ліс листяний | 2574 | 3,1 |
| Чагарники | 120 | 0,2 |
| Балки | 1846 | 2,3 |

Продовження табл. 2.7

| Тип мисливських угідь | Площа | |
|-----------------------|--------------|------------|
| | га | % |
| Болото | 992 | 1,2 |
| Водойми | 482 | 0,6 |
| Разом | 80508 | 100 |

Використавши дані обох підприємств, можемо сказати, що в обох випадках за типом мисливських угідь переважають орні землі, причому в Миргородському ГМРП в більшій ступені.

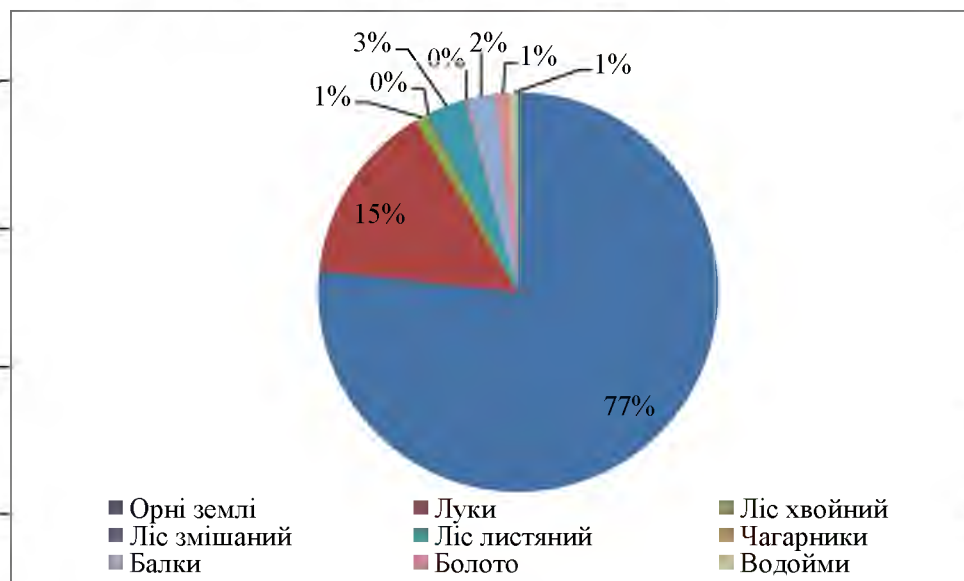


Рис. 2.2. Розподіл площі мисливського господарства Миргородського ГМРП за типами мисливських угідь, га.

Бонітування це узагальнена комплексна оцінка якості мисливських угідь господарства або певної його частини (дільниці, урочища тощо).

Цінність угідь визначається кормовими, захисними, гніздо-придатними властивостями території, які залежать у першу чергу від характеру рослинності, але також перебувають під впливом інших факторів: клімату, рельєфу, конкурентів, хижаків, епізоотій, діяльності людини. Тому

бонітування можна визначити як комплексну оцінку умов існування мисливських тварин у межах певної територіальної господарської одиниці.

Оцінка дається в балах, які відповідають класам бонітету. Ступінь такої відповідності можна визначити за різними ознаками. При бонітуванні угідь

застосовують класи бонітетів, позначаючи їх цифрами (балами). Кількість бонітетів різні автори визначають неоднаково. Оцінка угідь здійснюється, як правило, візуально. За п'ятибальною шкалою угіддя оцінюються так: до 1-го класу належать найкращі угіддя; до 2-го – добрі; до 3-го – середні; до 4-го – погані; до 5-го – невласиві для даного виду (окремі особини виду можуть бути зустрінуті в цих угіддях, але дуже рідко) [21, с. 32, 33].

Таблиця 2.8'

Розподіл площі угідь Філії «Миргородське лісове господарство» по категоріям цінності для основних видів мисливської фауни, га. [4, с. 53]

| Види мисливської фауни | Площа, га | Розподіл площі угідь по категоріям цінності, % | | | | | Розрахований середній бонітет |
|------------------------|-----------|--|------|------|------|------|-------------------------------|
| | | I | II | III | IV | V | |
| Олень плямистий | 4235,5 | - | 52,7 | 16,8 | 30,5 | - | 2,78 |
| Козуля європейська | 5121,7 | 2,7 | 12,7 | 56,6 | 28 | - | 3,10 |
| Кабан дикий | 5386,2 | 2,5 | 7,4 | 8,3 | 81,8 | - | 3,69 |
| Заєць сірий | 11360,9 | 11,6 | 0,7 | 68,4 | 27,3 | - | 3,03 |
| Куріпка сіра | 9447,8 | 12,9 | 48,6 | 20,2 | 5,5 | 12,8 | 2,56 |

Слід зауважити, що на території Філії «Миргородське лісове господарство», значна кількість угідь характеризується середніми захисними та кормовими якостями для козулі європейської. Площа угідь середнього класу бонітету – 56,6 %, що дає можливо створити умови для існування стабільної популяції виду, достатньої для інтенсивної експлуатації виду. В результаті проведення біотехнічних заходів фактична щільність кабана може перевищувати оптимальну. При цьому слід враховувати, що у разі припинення підгодівлі тварин, ними буде наноситись значна шкода сільському та лісовому господарствам. Переважна площа мисливських угідь зайця сірого характеризується III класом бонітету, що дозволяє досягти стабільної чисельності, при належній території угідь та регулюванні чисельності хижих тварин [4, с. 53]. Найкращі середні бонітети мають куріпка сіра та олень плямистий.

Таблиця 2.9

Площа та якість мисливських угідь для мешкання диких тварин
Миргородського ГМРП, та [16, с. 48]

| Види мисливських тварин | Площа придатних угідь | У тому числі за класами бонітету | | | | | Середній клас бонітету |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------------|------|---------|------|---------|------------------------|
| | | I | II | III | IV | V | |
| Лось європейський | 4317 | 673 | - | 2780 | 864 | 76191,3 | 2,89 |
| Олень плямистий | 4317 | - | 673 | 2780 | 864 | 76191,3 | 3,04 |
| Козуля європейська | 4624 | - | 1177 | 2396 | 1051 | 75884,3 | 2,97 |
| Кабан дикий | 4624 | - | 1057 | 2516 | 1051 | 75884,3 | 3,00 |
| Заєць сірий | 75822,3 | 1222 | 1870 | 72473,3 | 257 | 4686,3 | 2,95 |
| Куріпка сіра | 71824,3 | 1174 | 482 | 70168,3 | - | 8683,9 | 2,95 |
| Крижень звичайний | 4163 | 3299 | 864 | - | - | 76345,3 | 1,21 |

У цілому, на території мисливського господарства Миргородського ГМРП Полтавської ОО УТМР найменшу площу угідь придатних для

повноцінного мешкання має кабан та козуля. Для таких аборигенних видів, як заєць сірий та сіра куріпка, тут доволі багато якісних угідь [16, с. 48].

Добрі угіддя, як правило, заселені з більш високою щільністю, ніж угіддя інших категорій. В таких місцях концентрується основна частина поголів'я. Нормально існувати вона може без біотехнічних заходів. Добрі угіддя називають ще ключовими. Погані угіддя характеризуються протилежними властивостями. Вони малокормні, не мають задовільних схованок і місць для перепочинку та виведення молодняка. Це умови мало властиві даному виду, які заселяються з невеликою щільністю або відвідуються час від часу. Угіддя цієї групи не відіграють суттєвої ролі в житті виду. Біотехнічні заходи тут малоефективні. Середні угіддя за всіма показниками посідають проміжне положення. Кормова база в них одиоманітніша за видовим складом, урожаї кормів рідше та менші за обсягом,

захисні умови задовільні. Щільність заселення видом нерівномірна за роками, не дуже висока. При біотехнічних заходах, спрямованих на усунення або пом'якшення впливу негативних факторів середовища, чисельність тварин може бути значно збільшена. Угіддя середньої групи, зокрема там, де вони займають велику площу, служать основним об'єктом ведення мисливського господарства за конкретним видом і у зв'язку з цим – інтенсивної біотехнії в несприятливій для перебування виду порі року. Розподіл угідь на три групи не суперечить тому, що узагальнена оцінка проводиться за п'ятибальною шкалою. Трьома групами характеризується екологічна придатність окремих типів угідь для перебування виду, а п'ятибальною шкалою – детальна їх оцінка [21, с. 34].

2.5. Оцінка впливу різноманітних чинників на стан популяції мисливської фауни

Мінімальною територіальною одиницею для розрахунку середнього класу бонітету для кожного виду тварин приймається територія лісництва на землях держлісфонду або егерська дільниця в інших випадках. Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховується організаціями, які проводять упорядкування угідь, та доводиться користувачам з точністю до сотих (0,00). Після врахування дії чинників, які впливають на стан популяцій мисливських тварин, користувачі округляють середній клас бонітету до десятих (0,0) для визначення із таблиць оптимальної щільності тварин на 1000 га угідь [22, с. 61].

За своєю дією чинники поділяються на дві групи: постійно діючі чинники та періодично діючі чинники. Для постійно діючих чинників врахована у класах бонітету для кожного виду мисливських тварин при бонітуванні мисливських угідь під час проведення їх упорядкування (один раз на 15 років). Періодично діючі чинники динамічно змінюються протягом року та враховуються користувачами мисливських угідь щорічно, при складанні проекту експлуатації мисливських тварин [22, с. 62].

Таблиця 2.10

Розрахунок середнього бонітету угідь Філії «Миргородське лісове господарство» для основних видів мисливських тварин з урахуванням чинників, які впливають на цінність угідь [4, с. 48]

| Середній клас бонітету та чинників, які впливають на цінність угідь | Види мисливських тварин | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | Олень племистий | Козуля європейська | Кабан лісний | Засць сірий | Курітка сіра |
| Розрахований середній клас бонітету | 2,78 | 3,10 | 3,69 | 3,03 | 2,56 |
| Чинники, вплив яких не залежить від користувачів мисливських угідь | | | | | |
| Клімат | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Чинник неспокою | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| Окультуреність ландшафту | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
| Мозаїчність угідь | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Забезпеченість водними джерелами | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Рельєф | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Загибель мисливських тварин | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Чинники вплив яких залежить від користувачів мисливських угідь | | | | | |
| Вплив хижаків | 0,4 | 0,4 | 0,02 | 0,4 | 0,4 |
| Вплив конкурентів | 0,02 | 0,02 | 0 | 0,02 | 0,02 |
| Санітарний стан | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Браконьєрство | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Формування популяції мисливських тварин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Додаткова кормова база | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Ефективність біотехнічних заходів | -0,2 | -0,2 | -0,2 | 0 | 0 |
| Загальний коефіцієнт впливу | +0,18 | +0,18 | -0,22 | +0,42 | +0,42 |
| Середній клас бонітету з урахуванням чинників | 2,96 | 3,28 | 3,47 | 3,45 | 2,98 |

Проаналізувавши таблицю 2.10 можна сказати що найбільш впливовими чинниками, які впливають на цінність угідь є вплив хижаків, додаткова кормова база та біотехнічні заходи.

Розміри популяції не можуть бути постійними через зміни плодючості, смертності, а нерідко і того, й іншого. При вивченні розмірів популяцій та їх змін завжди намагаються визначити ключовий чинник – той, який відповідає

за найбільшу частину змін, що відбуваються при зміні покоління. Як правило, цей ключовий чинник впливає на смертність [23, с. 26].

Таблиця 2.11

Розрахунок середнього бонітету угідь Миргородського ГМРП для

основних видів мисливських тварин з урахуванням чинників, які впливають на цінність угідь [16, с. 63]

| Чинники, які впливають на цінність угідь | Види мисливських тварин | | | | | |
|--|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Лось європейський | Олень плямистий | Козуля європейська | Кабан дикий | Засць сірий | Куріпка сіра |
| Середній клас бонітету | 2,89 | 3,04 | 2,97 | 3,00 | 2,95 | 2,95 |
| Мозаїчність угідь | +0,08 | +0,08 | +0,06 | 0 | 0 | 0 |
| Вплив хижаків | +0,4 | +0,4 | +0,4 | +0,4 | +0,4 | +0,4 |
| Вплив конкурентів | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Санітарний стан | 0 | 0 | 0 | -0,02 | 0 | 0 |
| Забезпеченість водними джерелами | 0 | 0 | 0 | -0,02 | 0 | 0 |
| Рельєф | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Клімат | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,02 | +1,0 |
| Браконьєрство | +0,02 | +0,02 | +0,02 | +0,02 | +0,02 | +0,02 |
| Чинник неспокою | +0,08 | +0,08 | +0,06 | +0,08 | +0,02 | +0,02 |
| Окультуреність ландшафту | +0,08 | +0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Загибель тварин від господарської діяльності | +0,04 | +0,04 | +0,04 | 0 | +0,02 | +0,02 |
| Додаткова кормова база | 0 | 0 | -0,1 | -0,2 | -0,2 | 0 |
| Ефективність біотехнічних заходів | 0 | 0 | 0 | -0,5 | -0,5 | 0 |
| Загальний коефіцієнт впливу | +0,76 | +0,76 | +0,54 | -0,18 | -0,22 | +1,46 |
| Середній клас бонітету з урахуванням чинників | 3,65 | 3,80 | 3,51 | 2,82 | 2,73 | 4,41 |

Елементи середовища, необхідні організму або ті, що негативно на нього впливають, називаються екологічними чинниками. У природі ці чинники діють у вигляді складного комплексу [24, с. 9]. Зазвичай екологічні чинники об'єднують у три групи: абіотичні, біотичні та антропогенні.

Абіотичні чинники – компоненти не живої природи, які прямо чи опосередковано впливають на організм [25, с. 21]. Сюди можна віднести

забезпеченість водними джерелами, рельєф, висота над рівнем моря, висота і тривалість снігового вкриття.

Біотичні чинники – це вплив на організм інших живих організмів [25, с. 22]. Сюди входять: кормові і захисні властивості угідь, їх мозаїчність, вплив хижаків на конкурентів та санітарний стан району.

Антропогенний чинник, походження якого пов'язане із запланованою чи випадковою діяльністю людини [25, с. 23]. До даного чинника слід віднести: браконьєрство, чинники неспокою, окультуреність ландшафту, загибель диких тварин від впливу виробництва чи транспорту тощо.

Загалом наведені вище розрахунки вказують на наявність потенційних можливостей по збільшенню чисельності мисливських тварин в угіддях Миргородського району, це вказує на потребу додаткових зусиль від працівників даних угідь.

При бонітуванні угідь із усієї різноманітності факторів, що впливають на життя мисливських тварин, для кожного виду може бути виділений основний фактор, який різко погіршує умови існування і викликає скорочення чисельності виду, а отже, перешкоджає вести на нього господарство. Саме цей фактор, взятий за середньою багаторічною характеристикою, повинен служити основою для встановлення бонітету. Наприклад, якщо який-небудь елемент клімату (висота снігового покриву, температура і т.д.) негативно і сильно впливає на чисельність даного виду, то бонітет даної території знижується на один-два класи. Так, глибина снігу, яка перевищує для даного виду критичну величину, повинна знижувати вирахований за складом і якості угідь бонітет ділянки для лося, оленя, кабана, зайця сірого і сірої куріпки на один клас, тобто з I до III і т.д. Для козулі на два класи, тобто з I до III, з I до IV і т.д. Чисельність мисливських тварин знаходиться під контролем не тільки одного-двох цровідних факторів, а й під впливом усіх інших умов середовища. Інколи природні і екологічні фактори другорядного значення, якщо вони діють в одному напрямку, можуть знижувати смність угідь і викликати необхідність зниження бонітету.

Виразити це явище мовою цифр переважно не вдається, в кожному випадку потрібно домагатися інтегрального підходу й оцінки. Тому бонітування вважається найскладнішим і найвідповідальнішим етапом мисливського впорядкування [26].

2.6. Облік чисельності мисливських звірів та птахів

Для забезпечення охорони та організації раціонального використання тваринного світу ведуться державний облік тварин, облік обсягів їх добування, а також державний кадастр тваринного світу, який містить систематизовану сукупність відомостей про географічне розповсюдження видів (груп видів) тварин, їх чисельність і стан, характеристики середовища їх існування і сучасного господарського використання та інші необхідні дані [27].

Порядок ведення обліку тварин та обсягу їх добування встановлюється центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері статистики, заінтересованими органами виконавчої влади та відповідними науковими установами [27].

Форма звітів про державний облік тварин та облік обсягів їх добування, порядок їх заповнення та періодичність подання затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері статистики, за поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері рибного господарства, погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища [27].

Мета обліку – встановити місця проживання звірів, їх територіальне розміщення, чисельність у різних типах мисливських угідь для наступної розробки заходів з охорони, відтворення і раціонального використання популяції [28].

Облік чисельності мисливських звірів є обов'язковим щорічним заходом для користувачів мисливських угідь. На його основі планують не тільки експлуатаційні заходи (добування), але й біотехнічну діяльність господарств, охорона і раціональне використання поголів'я. Дані про чисельність мисливських звірів подають у формі щорічної статистичної звітності (форма 2-ТН (мисливство)), і вони є основою для встановлення лімітів на добування звіра в конкретному господарстві. При обліках встановлюють не тільки кількісні показники, а за можливості, й статевовікову структуру популяції, що також сприяє раціональному веденню мисливського господарства (наприклад, вилученню менш цінних з точки зору відтворювальної здатності або хворих особин) [28].

Для кожного виду мисливських звірів в залежності від умов де вони знаходяться застосовують різні методи обліку чисельності.

Розглянемо методи обліку чисельності для основних видів мисливських тварин в Миргородському районі.

Облік **олена плямистого** рекомендується проводити на риковиськах у поєднанні з прогоном (шумовим чагоном) на проєсних ділянках за наявності снігового покриву, методом дворазової облоги за слідами (з обов'язковим стежкуванням) взимку в період сталого снігового покриву, на зимових маршрутах, за слідами з встановленням довжини середнього добового ходу тварин, що дозволить отримати чисельні та статеві-вікові характеристики складу популяції [28].

Козуля європейська – вид поширений майже по всій Україні, та має суцільний ареал. Для обліку козулі доцільно застосовувати такі методи:

– облік шумовим прогоном;

– подвійного окладу (цей метод обліку особливо рекомендується для умов гірських лісів Карпат);

– зимовий маршрутний облік [29, с. 43, 44].

Кабан дикий, поширений по всій Україні, веде стадний спосіб життя.

Він більш активний вночі та в сутінках. Найбільш раціональними методами обліку вважаються:

– облік на місцях постійної підгодівлі;

– подвійний оклад;

– зимовий маршрутний облік;

– анкетний облік єгерської служби [29, с. 44].

Традиційний мисливський вид – **засідь сірий** населяє територію всієї України. Веде одиночний та переважно нічний і сутінковий спосіб життя.

Найбільш доцільними є наступні методи обліків:

– облік шумовим прогоном;

– зимовий маршрутний облік;

– облік по кількості здобутої дичини;

– облік з собакою на маршрутних стрічках [29, с. 47].

Куріпка сіра осілий птах, що поширений на території всієї України.

Мешкає переважно у сільськогосподарських угіддях групами по 6-10 і більше особин. Найбільш раціональними методами обліку вважаються:

– облік з собакою на маршрутних стрічках;

– облік птахів по зустрічах на маршруті;

– облік по кількості здобутої дичини [29, с. 48].

Потреба в обліках дичини полягає в тому, що без встановлення чисельності мисливських тварин неможливо проводити біотехнічні заходи, експлуатацію поголів'я. Зниження чисельності дичини може призвести до

недовикористання їхніх запасів, а надмірна — до знищення племінного

поголів'я, що істотно погіршить стан популяцій, призведе до зменшення чисельності мисливських звірів і птахів у наступні роки. Облікові роботи

безпосередньо здійснюють працівники мисливського господарства

(мисливствознавці, егеря), а також залучають працівників лісового господарства, мисливців, яким відомі об'єкти обліку, сліди мисливських звірів та птахів і сліди їх життєдіяльності. [30].

Висновок до розділу 2

Під час розподілу площ мисливських угідь встановлено, що переважаючими є орні землі, луки та листяний ліс. Мисливські угіддя Миргородського району в середньому мають III клас бонітету. Найбільш впливовими чинниками, які впливають на цінність угідь є вплив хижаків, додаткова кормова база та біотехнічні заходи.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3

СТРУКТУРА ТА ДИНАМІКА МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ

3.1. Структура та динаміка чисельності тварин мисливських угідь

До мисливських тварин території Філії «Миргородського лісового господарства» відносяться представники класу птахів та класу ссавців. Сучасна фауна в останньому сторіччі зазнавала значних втрат внаслідок зміни умов існування тварин, яке спричинило, насамперед вирубування й випалювання лісів, розорювання лук, та їх заміна на агросистеми. Негативний вплив полювання на фауністичний склад був не дуже помітним. Навпаки завдяки спеціальним заходам (переселення, охорона, розведення з подальшим розведенням) вжитими мисливцями, вдалось відновити угруповання козулі, кабана, видри та створити популяції тварин, які раніше не зустрічались (ондатра, сногоподібний собака) [4, с. 10, 11].

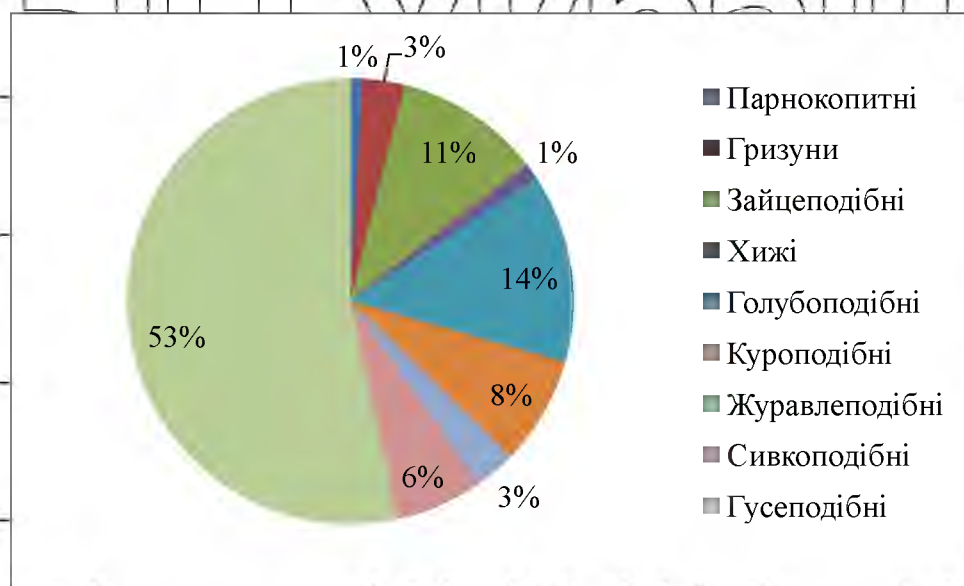


Рис. 3.1. Розподіл чисельності мисливських тварин за видами в Миргородському районі, %

Мисливська фауна Миргородського району налічує 3 види парнокопитних, 2 види гризунів, 1 вид зайцеподібних, 6 видів хижих, 2 види

куроподібних, 5 видів гусеподібних та по 1 виду голубоподібних, сивкоподібних та журавлеподібних.

За даними звітів про облік, добування та розведення мисливських тварин Філії «Миргородського лісового господарства» за 2019 – 2022 роки.

Таблиця 3.1

Види та кількість мисливських тварин Філії «Миргородського лісового господарства», особин [8 – 11]

| Назва виду | Чисельність по роках | | | |
|----------------------|----------------------|------|------|------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Олень плямистий | 25 | 26 | 30 | 31 |
| Козуля європейська | 82 | 85 | 91 | 95 |
| Кабан дикий | 1 | 8 | 28 | 29 |
| Засць сірий | 238 | 234 | 239 | 241 |
| Бобер | 96 | 97 | 98 | 98 |
| Лисиця | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Єнотоподібний собака | 10 | 10 | 11 | 12 |
| Борсук | 27 | 28 | 30 | 31 |
| Видра | 22 | 23 | 24 | 24 |
| Куниця кам'яна | 10 | 12 | 12 | 12 |
| Куниця лісова | 11 | 10 | 11 | 12 |
| Кулики | 142 | 108 | 49 | 65 |
| Голуби | 456 | 476 | 487 | 495 |
| Куріпка сіра | 380 | 384 | 386 | 391 |
| Перепілка | 255 | 239 | 247 | 254 |
| Крижень звичайний | 635 | 554 | 242 | 377 |
| Лиска | 496 | 421 | 211 | 205 |
| Курочка водяна | 142 | 126 | 45 | 46 |
| Норець великий | 115 | 96 | 53 | 54 |

Переглянувши дані таблиці можна сказати, що ситуація по хутрових та парнокопитних тваринам в цілому є стабільною, місцями чисельність кабана та оленя плямистого суттєво збільшилась. Якщо поглянути на дані пернатих дичини, то тут ми маємо зворотню ситуацію, у всіх представників пернатих окрім голубів, сірої куріпки та перепілки чисельність у порівнянні з 2019 роком зменшилась приблизно в двічі.

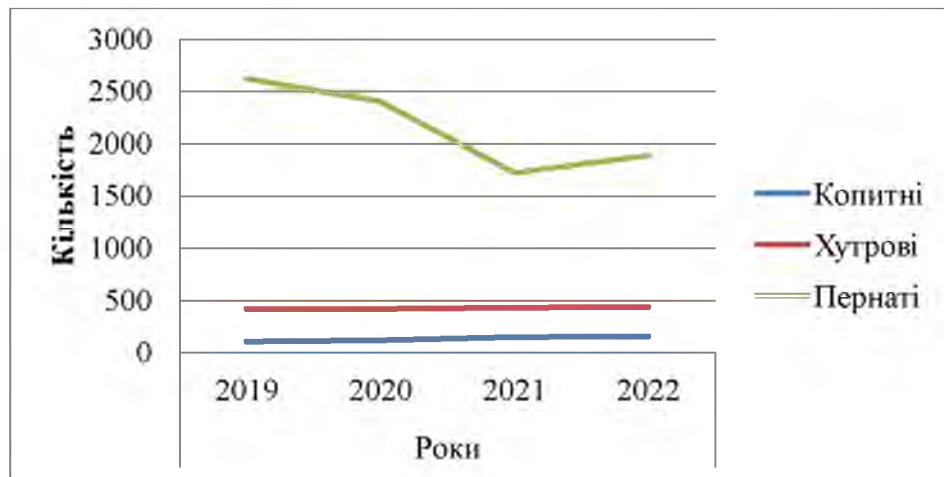


Рис. 3.2. Динаміка чисельності мисливських тварин в угіддях Філії
«Миргородське лісове господарство», особин

Тепер розглянемо дані звітів про облік, добування та розведення мисливських тварин Миргородського ГМРП за 2019, 2021 та 2022 рік.

Таблиця 3.2

Види та кількість мисливських тварин Миргородського ГМРП, особин

| Назва виду | Чисельність по роках | | | |
|----------------------|----------------------|-------|-------|------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Козуля європейська | 72 | 74 | 76 | 78 |
| Кабан дикий | 29 | 29 | 29 | 31 |
| Заєць сірий | 2850 | 2805 | 2792 | 2856 |
| Ондатра | 980 | 812 | 610 | 610 |
| Бобер | 185 | 185 | 185 | 185 |
| Лисиця | 215 | 171 | 132 | 124 |
| Єнотоподібний собака | 21 | 15 | 12 | 19 |
| Борсук | 91 | 73 | 51 | 52 |
| Видра | 9 | 7 | 7 | 7 |
| Куниця/кам'яна | 46 | 42 | 38 | 38 |
| Гуон | 42 | 34 | 19 | 32 |
| Кулики | 2049 | 2086 | 2120 | 1800 |
| Голуби | 2850 | 2905 | 2950 | 3520 |
| Куріпка сіра | 545 | 538 | 532 | 560 |
| Перепілка | 1360 | 1393 | 1495 | 1100 |
| Крижань звичайний | 10600 | 10450 | 10120 | 9320 |
| Лябінь | 51 | 48 | 43 | 25 |
| Лиска | 6400 | 6100 | 5800 | 5600 |
| Курочка водяна | 1240 | 1020 | 870 | 810 |

Беручи до уваги дані цієї таблиці можна сказати що ситуація в цілому є стабільною, але тут теж є винятки. Чисельність ондатви зменшилась на 37,8 %, лисиці зменшилось на 42,4 %, лебедя зменшилось на 50%.

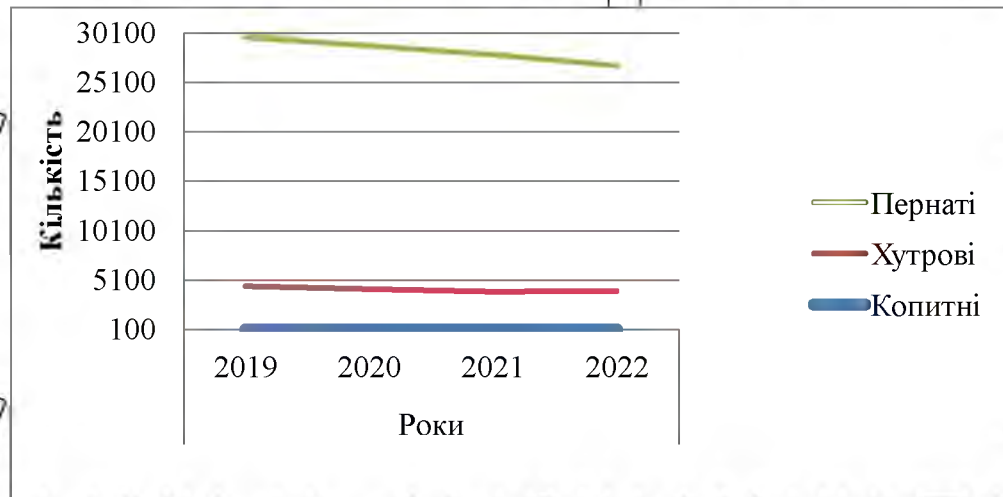


Рис. 3.3. Динаміка чисельності мисливських тварин в угіддях Миргородського ГМРП, особин

Якщо порівняти статистичні дані пернатої дичини обох організацій, то в Миргородському ГМРП ситуація стабільна.

3.2. Оптимальна щільність господарства

Висока щільність окремих видів мисливської фауни в господарстві завдає, як і відомо, значну шкоду лісовим насадженням та сільськогосподарським культурам. Мисливське господарство в результаті цього вступає в протиріччя лісовим і сільським господарством. Для запобігання цих протиріч і зведення до мінімуму завданих тваринами збитків встановлюється так звана оптимальна щільність певного виду тварин. Кожному класу бонітету, що відображає ступінь придатності даної території для мешкання мисливської фауни, відповідає певна чисельність того або іншого виду на одиницю площі. Доведення чисельності тварин до оптимуму являється найважливішим завданням господарства [38].

Таблиця 3.3

Оптимальна чисельність основних видів мисливських тварин в угіддях мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство» у залежності від середнього класу бонітеру, особин [4, с. 52]

| Вид тварин | Середній клас бонітеру | Оптимальна щільність гол./1000 га | Площа для якої визначається оптимальна чисельність, га | Оптимальна чисельність, гол |
|--------------------|------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Олень плямистий | 3,0 | 5,8 | 4235,5 | 25 |
| Козуля європейська | 3,3 | 15,5 | 5121,7 | 79 |
| Кабан дикий | 3,5 | 4,5 | 5386,2 | 24 |
| Заць сідий | 3,5 | 29 | 11360,9 | 227 |
| Куріпка сіра | 3,0 | 40 | 9447,8 | 378 |

Ємність середовища визначають кормові, гніздопридатні та замисні властивості угідь. Ємність угідь буває фактичною та біологічною. Фактична ємність середовища визначається чисельністю тварин в угіддях у певний час і завжди нижча за біологічну. Перевищення чисельності ємності угідь може призвести до виснаження запасів кормів голоду, зниження плодючості тощо [2, с. 25].



Рис. 3.4. Порівняння фактичної та оптимальної чисельності копитних мисливських тварин у Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП, особин

Згідно рис. 3.4 фактична чисельність копитних тварин у Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП перевищує оптимальну, особливо це видно по даним козулі європейської.

Оптимальна ємність характеризується такою чисельністю тварин, за якої ресурси угідь використовуються найповніше, а чисельність виду є максимальною, але за умови, що кормові ресурси не виснажуються, і тварини не завдають істотної шкоди сільському й лісовому господарству, яке ведеться на території [2, с. 25].

Таблиця 3.4

Оптимальна чисельність основних видів мисливських тварин в угіддях мисливського господарства Миргородського ГМРП, особин [16, с. 61]

| Площа придатних угідь, га | Середній бонітет | | Оптимальна щільність (гол./1000 га) | Оптимальна чисельність, гол. |
|---------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | Початковий | З урахуванням чинників | | |
| 4317 | 2,89 | Лось європейський | 1,8 | 8 |
| | | Олень плямистий | 2,2 | 9 |
| 4624 | 2,97 | Козуля європейська | 12,0 | 55 |
| | | Кабан дикий | 6,6 | 31 |
| 75822 | 2,95 | Заєць сірий | 43 | 3260 |
| | | Куріпка сіра | 12 | 862 |
| 71824 | 2,90 | Крижень звичайний | 372 | 1562 |
| | | Бобер річковий | 6,0 | 12 |

Для визначення оптимальної ємності та чисельності для території будь-якого мисливського господарства необхідно оцінити вплив зазначених факторів на мисливських тварин.

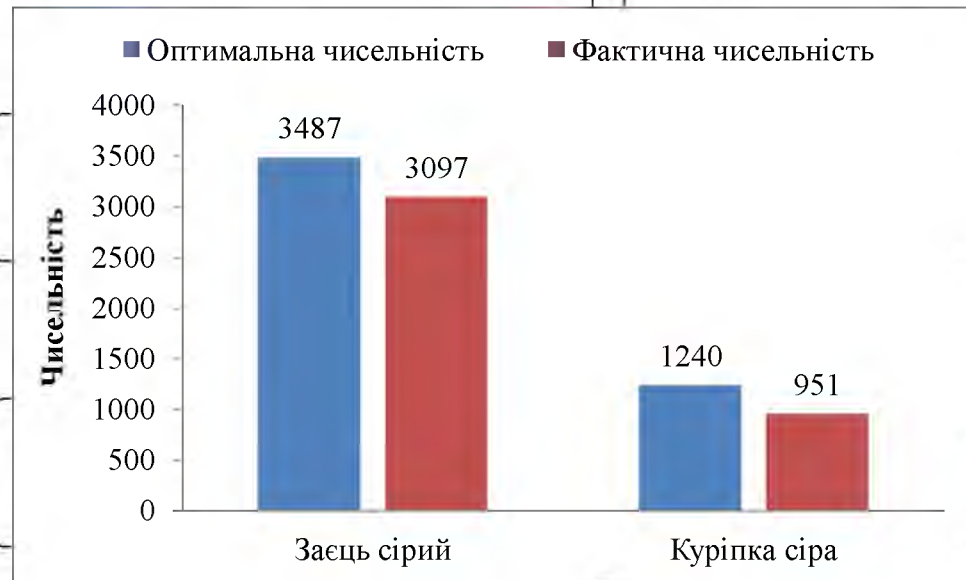


Рис. 3.5. Порівняння фактичної та оптимальної чисельності зайця сірого та куріпки сірої у Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП, особин

Згідно рис. 3.5 фактична чисельність зайця сірого та куріпки сірої на території угідь Миргородського ГМРП та Філії «Миргородське лісове господарство» менша за оптимальну. Це необхідно виправити шляхом проведення біотехнічних заходів.

3.3. Розрахунок річного приросту поголів'я на ревізійний період

Миргородського району

Планування вилучення частини популяції ґрунтується на даних динаміки чисельності мисливських тварин, річного приросту, смертності, статевій та віковій структурі популяції. Річний приріст як «перехідний» підсумок може визначатися на будь-який зручний у практиці термін.

Найкраще визначати його до моменту відкриття полювання на даний вид.

Приріст може обчислюватися і до початку сезону розмноження. Розмір

річного приросту на момент початку використання називають господарським приростом поголів'я [2, с. 26].

Таблиця 3.5

Запланований орієнтований приріст чисельності основних видів

мисливських тварин та розмір відстрілу в угіддях Філії «Миргородське лісове господарство» на 2018-2020 роки, особин [4, с. 55]

| Вид мисливських тварин | Оптимальна чисельність | Роки | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|------------|----------------------|--------------------|------------|----------------------|--------------------|------------|
| | | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | |
| | | Фактична чисельність | Відсоток вилучення | Голів, шт. | Фактична чисельність | Відсоток вилучення | Голів, шт. | Фактична чисельність | Відсоток вилучення | Голів, шт. |
| Олень плямистий | 25 | 28 | 11 | 3 | 29 | 14 | 4 | 29 | 14 | 4 |
| Козуля європейська | 79 | 92 | 13 | 12 | 92 | 13 | 12 | 92 | 13 | 12 |
| Кабан дикий | 24 | 29 | 17 | 5 | 31 | 23 | 7 | 31 | 23 | 7 |
| Заєць сірий | 227 | 111 | - | - | 139 | - | - | 174 | - | - |
| Куріпка сіра | 378 | 60 | - | - | 72 | - | - | 86 | - | - |

Розглянувши таблицю 3.5 можна сказати, що запланована кількість оленя, козулі та кабана протягом 2018-2020 років є стабільною та оптимальною. В випадку з зайцем сірим та куріпкою сірою тут показник з кожним роком збільшується, тому що їхня кількість менша оптимальної.

Розглянемо оптимальну та фактичну чисельність основних видів мисливських тварин Миргородського ГМРГ. Коливання чисельності зайця сірого вкладаються в закономірності багаторічних коливань, що залежить від метеорологічних зимових умов, але залишаються близькими до оптимальної чисельності. Стабілізувалась чисельність європейської козулі та кабана. Низька чисельність куріпки сірої обумовлено високим сніговим покривом, який постійно приводить до загибелі значної частини поголів'я цього виду.

Використання мисливського фонду проводиться за оптимумом, що обумовлює постійну чисельність основних видів. Поголів'я куріпки та бобра взагалі не використовується [39, с. 3]

Таблиця 3.6

Оптимальна та фактична чисельність основних видів мисливських

тварин Миргородського ГМРП, особин [39, с. 3]

| Роки | Козуля європейська | | Кабан дикий | | Заєць сірий | | Бобер річковий | | Куріпка сіра | |
|------|-----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------------|----------|--------------|----------|
| | оптимальна | фактична | оптимальна | фактична | оптимальна | фактична | оптимальна | фактична | оптимальна | фактична |
| 2015 | 72 | 46 | 31 | 28 | 3260 | 3011 | 112 | 120 | 862 | 701 |
| 2016 | 72 | 50 | 31 | 15 | 3260 | 2920 | 112 | 128 | 862 | 656 |
| 2017 | 72 | 56 | 31 | 29 | 3260 | 2870 | 112 | 135 | 862 | 610 |
| 2018 | 72 | 71 | 31 | 30 | 3260 | 2910 | 112 | 185 | 862 | 536 |

Не менше значення у визначенні видового напрямку господарства має перспективність того чи іншого виду тварин, яка пов'язана з чисельністю виду та річним приростом його популяцій. Від розміру річного приросту залежить і розмір можливого використання. Саме визначені характеристики популяції надають можливість оцінити, чи буде цей вид забезпечувати потреби господарства, відповідати його територіальній пропускній здатності, виправдовувати розмір вкладення та витрати праці впродовж тривалого часу [2, с. 28].

3.4. Пропускна спроможність мисливського господарства

Пропускна спроможність – розрахунковий показник спроможності користувача за сезон полювання забезпечити невиснажливе використання мисливської фауни. Враховуючи матеріали таксації, оптимальної чисельності, приросту та обсягів добування, можна провести розрахунок кількості мисливців, які можуть полювати за один день полювання або сезон

полювання на певний вид. Користувач повинен стежити за кількістю добутих особин для уникнення перестрілу. Показник пропускної спроможності має важливе економічне значення для користувача і залежить від об'єктивності обліку тварин після сезону полювання і перед сезоном полювання. В разі використання всієї передбаченої для добування дичини користувач повинен зупинити полювання на певний вид. Пропускна спроможність може бути збільшена штучно шляхом випуску перед сезоном полювання тварин вирощених на спеціалізованих фермах [40, с. 15].

Таблиця 3.7

Визначення пропускної спроможності мисливського господарства

Миргородського ГМРП, особин [16, с. 78]

| Види тварин | Чисельність на день полювання | Кількість тварин, що підлягають вилученню | Норма відстрілу на 1 мисливця | Пропускна спроможність за 1 день | Пропускна спроможність за сезон |
|------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Козуля | 46 | - | 0,2 | 10 | 60 |
| Кабан | 28 | 6 | 0,1 | 10 | 60 |
| Заєць | 3746 | 562 | 1 | 112 | 562 |
| Водоплавні птахи | - | - | - | 23 | 408 |
| Польова дичина | - | - | - | 204 | 3793 |
| Бобер | 131 | 20 | 1 | 4 | 20 |
| Разом: | | | | 349 | 4823 |

При полюванні на копитних нормою відстрілу в Україні є 1 тварина на 10 мисливців, або 0,1 – на 1 мисливця. Тож в перспективі, при вилученні 1 козулі пропускна спроможність господарства складає 10 людино-днів. При полюванні на зайця відстрільні картки, що господарство реалізує мисливцям, дають лише право на видобуток тварин, але зовсім його не гарантують. За результатами досліджень, успішність полювання на цей вид складає 33%. Таким чином, щорічно карток можна продавати в 3 рази більше, ніж можна добути зайців. Наприклад, ліміт на вилучення зайців в 2014р становить 562

особини, а полювати на них можуть 1686 мисливців (562*3). Вельми чисельними в лісосмугах на території господарства є припутень, а під час міграції в місяці де вирощують соняшник – звичайна горлиця. На припуття мисливці полюють впродовж всього мисливського сезону, хоча основна кількість голубів з'являється після 15 серпня. Упродовж року потенційна пропускна спроможність лише під час полювання на диких голубів може бути значною і перевершувати 1 тис. людино-днів [16, с. 78].

Пропускна спроможність, в першу чергу, залежить від ємкості мисливських угідь господарства, що визначається, крім загальної чисельності дичини, величиною річного приросту популяції мисливських тварин, а також законодавчо визначеними (при полюванні на деякі види хутрових звірів та птахів), або теоретично прийнятими (полювання на копитних та вовка) щоденними нормами відстрілу мисливських звірів та птахів. Цей показник визначається для кожного мисливського виду, на який планується відкривати полювання [4, с. 63].

3.5. Вікова та статеві структура мисливської фауни

Згідно з «Настанов з упорядкування мисливських угідь» [22] маючи загальну кількість особин з попередніх таблиць 3.1 та 3.2 ми можемо дізнатись віковий та статевий розподіл чисельності копитних тварин в обох господарствах.

Таблиця 3.8

Норми добування мисливських тварин з врахуванням вікової структури

| Види диких тварин | популяції, особин [22, с. 46] | | | Оптимальний варіант статевих співвідношення самці : самки |
|-------------------|---|----------------|-------|---|
| | Стан популяції диких тварин (рекомендований відсоток добування) | | | |
| | Однорічки | Середньовікові | Старі | |
| Лось | до 50 | 20 | 30 | 1:2 |
| Олень | до 50 | 20 | 30 | 1:2 |
| Кабан | до 70 | 10 | 20 | 1:2 |
| Козуля | до 50 | 20 | 30 | 1:2 |

Маючи дане співвідношення тварин в таблиці 3.8 ми можемо приблизно порахувати чисельність мисливських тварин за віком та статтю в обох господарствах.

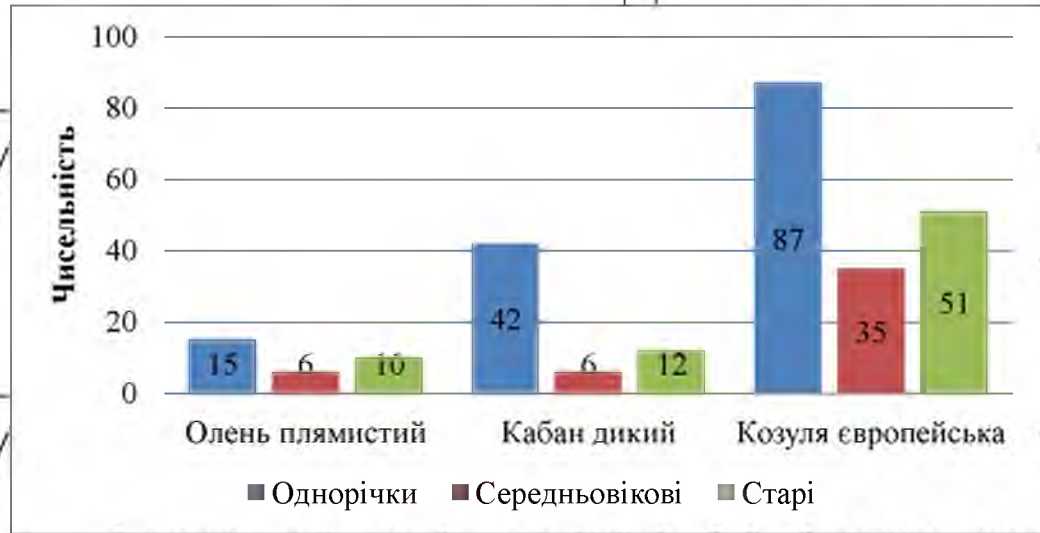


Рис. 3.6. Вікова структура копитних в мисливських угіддях Філії

«Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП, особин

Вікова структура є однією з найважливіших ознак популяції. Віковий спектр відображає життєвий стан виду в екосистемі, а також такі важливі процеси, як інтенсивність відтворення, рівень смертності, швидкість зміни поколінь. Від цієї сторони структурної організації залежить здатність популяційної системи до самопідтримання та ступінь її стійкості до впливу негативних чинників середовища, зокрема й антропогенного пресу [23, с. 12].



Рис. 3.7. Статевая структура копитних в мисливських угіддях Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП, особин

У тварин співвідношення статей відіграє значну роль і є темою спеціальних досліджень. Самці відповідають за якість потомства, а самки – за кількість. Пошук самцем партнера для парування сприяє генетичному різноманіттю і мінливості ознак. Статева структура популяції – стійка видова ознака, яка сильно впливає на взаємовідносини між організмами, їхню поведінку [23, с. 15].

Висновок до розділу 3

У результаті проведення облікових робіт було встановлено видовий та чисельний склад, динаміку чисельності основних видів району. Серед копитних найчисельнішим є козуля європейська. За досліджуваний період чисельність даного виду знаходилась у межах, а саме від 154 до 173 голів. Деяко зменшилась чисельність пернатої дичини – на 11 % та хутрових звірів – на 10 %, у порівнянні з 2019 роком. У загальному стан популяції мисливських видів є стабільний про що свідчить статева та вікова структура популяції. Досліджувані популяції мають наступну статеву структуру – один самець та дві самки. Вікова структура виглядає таким чином – оленя та козулі (до 50 % однорічок, 20 % середньовікових та 30 % старих), кабана (до 70 % однорічок, 10 % середньовікових та 20 % старих).

РОЗДІЛ 4

БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ НАПРАВЛЕНІ НА РОЗВИТОК ОПТИМІЗАЦІЮ СТРУКТУРИ МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ

4.1. Види біотехнічних заходів

Біотехнія (від греч. bios – життя і techne – уміння, майстерність) – розділ мисливецтва, що розробляє комплекс заходів щодо охорони і збільшення чисельності корисних тварин у природних умовах і поліпшення їх продуктивних якостей [52]. Біотехнія вивчає і розробляє шляхи і методи штучного впливу на середовище існування диких тварин, в першу чергу шляхом зміни факторів цього середовища (кормових, захисних, гніздових і ін.) [41, с. 4].

Біотехнічні заходи - комплекс різноманітних господарських робіт, спрямованих на поліпшення умов існування та збільшення чисельності мисливської фауни [53, с. 91].

У сучасній науковій літературі біотехнічні заходи поділяють на дві основні групи: загальної конструктивної дії та окремої (обмеженої) дії [42, с. 12].

До першої групи відносяться біотехнічні роботи, що кардинально змінюють кормові та захисні властивості мисливських угідь на значний проміжок часу. Такими заходами є біотехнічна реконструкція лісових насаджень; заходи із збільшення ємності мисливських угідь при проведенні лісогосподарських, сільськогосподарських, гідромеліоративних та інших робіт, які змінюють якість місцезнаходження мисливських тварин; створення штучних водойм для диких тварин та заходи з їх біотехнічного впорядкування; створення штучних переходів для забезпечення вільних міграційних переміщень мисливських тварин; інші роботи, що кардинально та на значний (понад сезон) проміжок часу змінюють якість мисливських угідь [42, с. 88].

До другої групи відносять заходи, які призводять до тимчасової (сезонної) зміни ємності мисливських угідь, а саме: штучна зимова підгодівля мисливських тварин; тимчасове збільшення кормових та захисних умов (однорічний посів або посадка кормових полів, спорудження тимчасових притулків для дичини тощо); виготовлення, встановлення та ремонт біотехнічних споруд (голівниць, селонців, підгодівельних майданчиків та ін.); покращення доступності кормів та водопоїв; скорочення негативної дії факторів турботи (регулювання інтенсивності побічного користування, випасу худоби, рекреаційного навантаження, тощо); тимчасове покращення захищеності угідь шляхом заборони відвідувань місць виведення молодняка – створення "острівків спасіння"; інші роботи з тимчасового покращення умов проживання мисливських тварин [42, с. 88].

Важливе значення серед біотехнічних заходів займає підгодівля диких тварин і птахів взимку, коли їм найбільш важко добувати корми. Її проводять двома способами – вільним та на підгодівельних майданчиках. При вільному способі підгодівлі використовують необмолочені снопи, віники з гілок дерев чи гілок омели, які викладаються єгерями у лісі, в місцях, де найчастіше спостерігаються ті чи інші види тварин. На підгодівельних майданчиках корм для тварин – снопи необмолоченого вівса, конюшини, віники з гілок, м'яке сіно, моркву, буряк, картоплю – закладають в спеціальні годівниці різної конструкції. Підгодівельні майданчики влаштовують в зрідженому чистому лісі, краще поблизу загущеної ремізної ділянки, для захисту від вітру і створення схованки для тварин. До них повинен бути хороший під'їзд для доставки кормів [43].

4.2. Підгодівля мисливських тварин

Підгодівля оленів. Важливим аспектом підгодівлі є її регулярність.

Рацион жуйних тварин, до яких належать олені, не можна різко змінювати, оскільки мікроорганізми рубця повинні перелаштуватись як у видовому, так і кількісному плані до споживання нового субстрату. Цей процес відбувається

протягом двох тижнів, причому він повинен проходити поступово. Якщо передбачена підгодівля оленів сіном, воно має бути доступним постійно протягом усієї зими. Регулярності потребує й підгодівля оленів зерновими концентратами. Зерно містить багато крохмалю, під час зброджування якого амілолітичними бактеріями рубця утворюється надлишок молочної кислоти, що знижує рН вмісту рубця. У кислому середовищі пригнічується активність целюлозолітичних бактерій і, відповідно, погіршується засвоєння грубих кормів. Регулярна підгодівля оленів помірною дозою зернових кормів позитивно впливає на забезпечення організму поживними речовинами та метаболічною енергією. Надмірне або спорадичне згодовування зерна спричиняє порушення обміну речовин, що також може закінчитись смертю тварин [44].

У комплексі заходів з підгодівлі оленів потрібно контролювати мінеральне живлення [45]. Насамперед увагу приділяють забезпеченню кальцієм та фосфором, потрібними для формування скелету молодняка та росту рогів самців. Важливе значення має також збалансованість мікроелементного складу раціону. Існує три способи мінеральної підгодівлі: у складі комбікорму, блоки-лизунці та внесення у ґрунт. Введення мінералів у розсииний комбікорм не надто надається для підгодівлі, розмелені зернові та бобові корми швидко псуються у природних умовах і можуть шкідливо вплинути на тварин, для запобігання цьому корми бажано гранулювати.

Блоки-лизунці досить поширені, проте їх застосування має свої недоліки.

Щоб забезпечити потребу у мінералах з блоку-лизунця, потрібно знаходитись біля нього тривалий час, що не узгоджується з особливостями кормової поведінки оленів. Рекомендують простий та ефективний спосіб мінеральної підгодівлі – внесення мінералів у ґрунт. Для цього готують суміш кормової солі, дикальцій фосфату та, за потреби, інших мінеральних речовин і прикопують її на глибину 5-10 см на ділянках площею 1-2 м². Олені знаходять сіль, поїдаючи яку одночасно отримують мінеральну підгодівлю [44].

Підгодівля кабана. Досвід ведення мисливського господарства на кабана в європейських країнах, передових мисливських господарствах України і нані власний свідчить, що біотехнія повинна включати мережу кормових полів та осінньо-зимову підгодівню. Рациональне розміщення мережі кормових полів дає змогу утримувати кабанів у вигідних для мисливського господарства нових площ до складу лісових культур вводити 10—15 відсотків плодкових дерев (яблуна, груша, слива, черешня тощо) [46].

Поблизу природних чи штучно створених захисних ділянок (реміз), де постійно перебувають кабани, треба створювати кормові поля з розрахунку 1-1,5 га на 1000 га лісових угідь, у 3-4 і навіть більше місцях. Ці поля є запорукою того, що кабани не вийдуть на сільгоспугіддя. Краще всього висівати на цих полях овес, кукурудзу, висаджувати картоплю чи топінамбур, їх залишають на зиму, не збираючи врожаю. Недалеко від кормових полів (500-800 м) слід впорядковувати підгодівельні майданчики, бажано автогодівниці — дві парні автоматичні годівниці на 1000 га лісових угідь. Корм у годівниці викладають залежно від кормових і кліматичних умов, починаючи з листопада-грудня. Під-годівельні місця чи автогодівниці влаштовують у лісі, на ділянках, що захищають спокій тварин, недалеко від захисних реміз на невеликих галявинах, у рідколіссі з густим підліском тощо.

Викладання кормів у автогодівниці проводять один раз на 10-14 днів, залежно від їх ємкості і кількості тварин, що підгодовують. При підгодівлі кабанів з автогодівниць виключається затоптування кормів тваринами та рознесення птахами. В місцях, кудина підгодівлю приходять великі стада кабанів, слід влаштовувати дві автогодівниці. У лісі треба споруджувати кормосховища, куди восени завозити корми на цілу зиму. Один єгер може легко подавати звідти корм на підгодівельні майданчики чи в автогодівниці у 3-4-х місцях. Для підгодівлі можна використовувати картоплю, буряк, моркву, кукурудзу, жолуді, зерновідходи, сухий жом цукрового буряка, силос тощо. На одного кабана на добу потрібно 0,5 кг кормів у листопаді-грудні і до 2-3 кг у січні-березні [46].

Підгодівля козулі. У вегетаційний період козуля живиться переважно трав'яними рослинами, листям деревно-чагарникових порід, взимку бруньками та пагонами дерев і кущів. Доросла козуля споживає щодня влітку майже 3-4 кг сирого корму, взимку 1,5-2,7 кг деревних пагонів. Добова потреба в зимових кормах дорослих козуль, які утримуються в вольєрі, становить в середньому 3 кг на одну голову [47].

Козуль підгодовують взимку, коли висота сніжного покриву перевищує 20 см або навіть менша, але він такий твердий, що тваринам важко добувати корм. Підгодовують козуль із спеціально влаштованих годівниць такими ж кормами, як оленів. Одна годівниця на 15-20 тварин. Краще всього облаштовувати їх у рідколіссі. Добре зарекомендувало себе встановлення зерносховищ і годівниць разом під одним накриттям. Норми викладки кормів для однієї козулі на добу: сіна 0,7-1 кг, гілкових кормів 1 пучок, коренеплодів 1 кг, зернових чи зерновідходів 0,2-0,3 кг [46].

Козуля вимоглива до кормів і вибирає місцеперебування, де рослинність різноманітна і багата, воліючи ділянки по полю зернових полів. Взимку вона охоче ласує кормами, які для неї викладають мисливці. Якщо сніг глибокий і стоять сильні холоди, козуля не відходить далеко від підкормових майданчиків і не боїться людини. Чим менше вона пересувається, тим менше витрачає енергії. Тому підкормових майданчиків слід закладати поблизу місць, обраних для зимівлі самими тваринами. Зазвичай це густі ялинники по берегах річок, де менше снігу, узлісся вздовж полів, поблизу стогів [46].

Підгодівля зайців. Зайці у виборі корму вередливі. Так, злакове сіно вони майже не поїдають, але люблять бобове сіно і гілковий корм. Підкормові майданчики для зайців мають бути стаціонарними в місцях зимової концентрації тварин. Практика показала, що якщо підгодівля розкладається у випадкових місцях, то тварини, що ослабли, не в змозі її розшукати і корми пропадають безцільно. Підкормовий майданчик площею близько 10 квадратних метрів слід обладнати у вигляді будок з щільним

дахом, заввишки не більш 50-60 см. Підгодівлю можна викладати великими порціями. Заготівлю корму для зайців на зимовий період слід вести з розрахунку 40 кг на кожного звіра. Не дивлячись на велике значення підгодівлі зайців у важкий для них час, основний орієнтир має бути на створення природних ремізів з хорошими кормовими і захисними умовами.

Ремізні ділянки з відповідним набором кормових рослин повинні рівномірно розташовуватися по території господарства невеликими майданчиками у вигляді смуг шириною 10 м і завдовжки 30-50 м [48].

Підгодівля сірої куріпки. Для сірих куріпок обладнують односкатні навіси розміром 1х1, 1,5х1,5, 2х2, 3х3 м. Можна влаштовувати годівниці у вигляді намету. Навіси і намети можуть бути будь-якої форми. Найкраще їх облаштовувати біля заростей кущів, щоб птахи в разі небезпеки могли прихаятися. Під навіси і в намети насипають зерно, зерновідходи, а в різні сторони від них на відстані 5-10 м розсипають корм, щоб птахи могли легко знайти його. Бажають проводити також мінеральну підгодівлю пернатих, викладаючи кіоткове борошно, крейду, терту шкаралупу курячих яєць або просто пісок [45]. Термін початку підгодівлі може змінюватися в залежності від погодних умов. Її необхідно розпочати рано, ще в жовтні, якщо осінь рання, дощова, випав сніг або неврожай природних кормів. Абсолютна неможливість знайти корм стається лише з появою стійкого снігового покриву й промерзанням землі. Ось тоді підгодівля стає життєво важливою [49].

Для розрахунку кількості кормів, які необхідні в зимовий період, приймається (в середньому) сезон підгодівлі строком 100 днів (із 1 листопада по 15 лютого). Тривалість сезону підгодівлі, а також початок і закінчення його, визначаються користувачем мисливських угідь в залежності від кліматичних та інших умов. Умовно сезон годівлі ділиться на три періоди – із 1 листопада по 30 листопада, коли викладається 25% добової норми кормів, другий період – з 1 по 30 грудня – викладається 50% добової норми кормів, третій період – з 1 січня по 10 лютого – викладається повна добова норма.

Зимова підгодівля мисливських тварин може бути спрямована на заготівлю певного запасу кормів з метою не годування тварин, а використання його у екстремальних умовах для рятування тварин від голоду (глибокий сніговий покрив, різка зміна температур, ожеледиця тощо) [4, с. 81].

Таблиця 4.1

Обсяг заготовлених кормів на зимовий період в мисливських угіддях Філії «Миргородське лісове господарство», т [4, с. 84, 85]

| Роки | Найменування кормів | | | | | |
|------|---------------------|-----------|-------------------------|---------------|-----------------|----------|
| | Сіно, т. | Силос, т. | Віники листяні, тис. | Кукурудза, т. | Коренеплоди, т. | Сіль, т. |
| 2015 | 4,17 | 3,72 | 3,42 | 7,89 | 10,53 | 0,13 |
| 2016 | 1,67 | 2,17 | 2,78 | 4,25 | 5,87 | 0,09 |
| 2017 | 1,79 | 2,28 | 2,99 | 4,42 | 6,12 | 0,10 |
| 2018 | 1,85 | 2,36 | 3,25 | 4,50 | 6,22 | 0,12 |

Під час проведення підгодівлі тварин треба виходити з таких

особливостей:

1) З часом концентрація природних кормів сильно зменшується, а їх якість погіршується;

2) Через нестачу висококалорійної поживи, високі енергетичні витрати по підтриманню життєвих функцій організму найгірший фізіологічний стан у тварин спостерігається не взимку, а в кінці березня – на початку квітня;

3) Птахи мають вищий рівень обміну речовин, чим ссавці і тому менш витривалі до голодування;

4) Найбільш несприятливий період року для більшості тварин – перша половина весни [4, с. 67].

Різне зменшення заготівлі кормів у 2016 році в Філії «Миргородське лісове господарство» (табл. 4.1) пояснюється зменшенням чисельності мисливських тварин з поступовим їх збільшенням у 2017 та 2018 роках.

Таблиця 4.2

Викладка кормів в угіддях Миргородського ІСМРП, т. [39, с. 4]

| Роки | Найменування кормів | | | | | |
|------|---------------------|-----------|-------------------------|---------------|-----------------|----------|
| | Сіно, т. | Силос, т. | Віники листяні, тис. | Кукурудза, т. | Коренеплоди, т. | Сіль, т. |
| 2015 | 3,55 | 5,40 | 0,97 | 16,60 | 3,80 | 0,33 |
| 2016 | 3,70 | 6,30 | 1,17 | 15,25 | 5,90 | 0,50 |
| 2017 | 3,46 | 6,45 | 1,30 | 24,60 | 4,40 | 0,20 |
| 2018 | 3,62 | 6,30 | 1,42 | 16,65 | 3,00 | 0,55 |

За даними таблиці 4.2 можна сказати, що обсяг заготівлі та викладки сіна та силосу по роках відносно стабільний на відмінну від кукурудзи, коренеплодів та солі. Обсяг заготівлі віників листяних з 2015 по 2018 рік збільшувався.

4.3. Створення кормових полів і захисних ремізів

Кормове поле – це відкрите місце серед лісу або на узліссі, на якому висаджують чи висівають рослини, призначені на корм диким тваринам [41, с. 38].

При створенні кормових плантацій слід насамперед враховувати структуру лісового фонду. У масивах молодяку під плантації залишають зовнішні узлісся лісових культур шириною 5-10 м по периметру лісокультурних ділянок, перевагу надають вербам, осині, горобині, березі, ліщині, де переважають середньовікові і стиглі насадження. Після суцільних рубок залишають частину не заліснених лісосік для природного заростання вербами, осикою, березою, ліщиною та іншими листяними породами. На таких лісосіках протягом 8-10 років ніяких заходів не проводять. У подальшому можна вводити часткові культури великомірним посадковим матеріалом при забезпеченні необхідного догляду за ними. На плантаціях, створених на внутрішніх узліссях, через 8-10, коли настає зниження їх кормової продуктивності, зрубують на пень (висота 30-40 см) вербу та інші кормові породи. Навесні із залишених пнів утворюється коренева поросль і плантація знову продукує 5-6 років. Як показала практика, на площах,

залишених під плантацію, по периметру лісокультурних ділянок, через 6-10 років відбувається природне заростання цінними деревними породами і практично втрачає лісового господарства від утримання площ під плантаціями для оленячих, через 8-10 років майже повністю відновлюється і в більшості разів їх не доводиться реконструювати, хіба що залишається вводити частково цінні породи великим комірним посадковим матеріалом. На 1000 га угідь необхідно мати 2-3 га плантацій, а в місцях зимового скупчення оленів до 5 га [51, с. 91].

Мисливські звірі часто страждають на гельмінтні захворювання.

Споживаючи відповідні сезонні лікарські рослини, вони тим самим лікуються від різних хвороб. У зв'язку з цим дуже корисно висівати на кормових полях, вздовж лісових просіків, доріг, на галявинах, трасах трубопроводів і ліній електромереж різні види полину. Тварини, поїдаючи стебла, листя та насіння, позбавляються кишкових паразитів, особливо небезпечних у малокормний зимовий період [4, с. 78, 79].

Реміза (від франц. Remise - приміщення, навколишнє місце) - це місце з близькими до оптимуму захисними умовами для фауни, де тварини можуть ховатися від несприятливих метеорологічних умов і ворогів. У цих місцях вони можуть нормально харчуватися і розмножуватися. Ремізи можуть бути як природними, так і штучними [50].

Розрізняють ремізи постійні й сезонні. Постійні ремізи створюються з дерев та чагарників, вони виконують свою роль багато років, сезонні - з однорічних рослин, в першу чергу високо-стеблових - соняшника, кукурудзи, коноплі. В постійних ремізах бажані терен, степова вишня, глід, шишина, смородина, свидина, дох, обліпиха, горобина, хміль, жимолость, ялівець, ялина, інші колючі, виткі, плодові породи, дереза, ожина, очерет, кормові рослини. Ремізи можуть виконувати захисні та кормові або тільки захисні функції. В польових угіддях для створення реміз обирають в першу чергу малопридатні для сільського господарства місця - схили ярів, балок, піщані коси, піски, затишні, віддалені від населених пунктів і доріг місця, які

тварини часто відвідують. В пісових угіддях ремізи створюються одночасно з посадкою лісових культур або залісненням угідь. Для сезонних реміз використовують середньої висоти однорічні та багаторічні трави, надземна частина яких зберігається протягом зими (топінамбур, соняшник, кукурудза, буркун, стійкі до полягання злаки та інші). Сезонні ремізи обживає перш за все дрібна дичина (куріпки, фазани, перепідки, зайці). При створенні постійних реміз перш за все беруть до уваги ґрунтові умови, особливості рельєфу, зволоження і інші фактори, які забезпечують нормальний ріст в ремізі деревних і чагарникових порід. Ремізи краще створювати не у вигляді однієї ділянки, а серією – окремими ділянками площею від 0,5 до 2 га, забезпечуючи мозаїчне їх розташування. В ремізах площею більше 2 га слід передбачати кормове поле (0,5 га) [41, с. 44].

Загальні вимоги до реміз:

- розміщення в місцях з мінімальним фактором турбування;
- рівномірний розподіл окремих ремізних ділянок по території;
- оптимальний розмір кожної ремізи, при якому не виникають труднощі щодо організації зимової підгодівлі;
- в ремізі або поблизу повинно бути джерело води, місце для гальковиська і пурхалища;
- добрий захист від холодних вітрів [41, с. 44].

4.4. Влаштування біотехнічних обладнань

Біотехнічне обладнання мисливських угідь важливий елемент сучасної мисливсько-господарської діяльності. Біотехнічними слід вважати штучно створені споруди, призначені для здійснення заходів з покращення умов існування дикої фауни [41, с. 11].



Рис. 4.1. Навіс для підгодівлі куріпок в Філії «Миргородське лісове господарство»

Паралельно з біотехнічними влаштовуються споруди, що мають мисливсько-господарське призначення (кормосховища, вольєри для собак, мисливські будинки, інформаційні покажники (т.п.). У практиці мисливського господарства поширення знайшли годівниці, солонці, деякі інші біотехнічні споруди [54, с. 60].

Таблиця 4.3

Найменування та обсяги біотехнічних споруд мисливського господарства Філії «Миргородське лісове господарство», шт. [4, с. 86]

| Види мисливської фауни | Фактична чисельність голів | Біотехнічні споруди | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------|--------|---------|--------|----------------|--------|----------------------------|--------|------------------|--------|
| | | годівниці | | солонці | | штучні водопої | | підготовительні майданчики | | укриття схованка | |
| | | норма | обсяги | норма | обсяги | норма | обсяги | норма | обсяги | норма | обсяги |
| Олень | 24 | 1/10 | 2 | 1/10 | 2 | | | | | | |
| Козуля | 80 | 1/20 | 4 | 1/20 | 4 | 1/20 | 4 | | | 1/50 | 2 |
| Кабан | 22 | | | 1/10 | 2 | 1/10 | 2 | 1/10 | 1 | | |
| Заєць | 89 | | | 1/20 | 5 | | | 1/20 | 5 | | |
| Куріпка | 50 | 1/25 | 2 | | | | | 1/1,5 км. | 2 | | |
| Разом | | | 8 | | 13 | | 5 | | 9 | | 2 |

Амортизаційний термін експлуатації архітектурних біотехнічних форм (вироби з дерева без спеціальної обробки) складає 5 років. Біотехнічні споруди можна розподілити на підготовительні, гніздові, захисні та комплексні.

Таблиця 4.4

Біотехнічні споруди в Миргородському ГМРП, шт. [39, с. 4]

| Види тварин | Біотехнічні споруди | | | | | | | |
|-------------|---------------------|------|---------|------|----------------|------|-----------------------|------|
| | годівниці | | солонці | | штучні водопої | | годівельні майданчики | |
| | план | факт | план | факт | план | факт | план | факт |
| Козуля | 6 | 10 | 6 | 10 | | | | |
| Кабан | | | 4 | 6 | | | 4 | 6 |
| Заєць | | | 163 | 170 | | | 163 | 180 |
| Курітка | 35 | 35 | | | | | | |
| Всього | 41 | 45 | 174 | 186 | | | 167 | 186 |

Кількість біотехнічних споруд та обсяги викладки кормів відповідають обов'язковим показникам, запропонованими впорядниками. Разом з охороною мисливських угідь це є основними причинами, що обумовлюють стабільну високу чисельність мисливських тварин в господарстві [39, с. 5].

Годівниця – переважно дерев'яна споруда для викладання корму диким тваринам в природних умовах. В залежності від виду тварин, для яких вони призначені годівниці мають різний вигляд, розміри, конструкцію (рис. 1). У різних регіонах застосовують різні типи годівниць, але є загальноприйняті форми і принципи їх виготовлення, придатні для будь-яких регіонів. Для оленів, зубрів годівниці влаштовують великі решітчасті, на 1-2 т сіна. Для козуль зручні у використанні розбірні переносні годівниці. На літо їх розбирають і зберігають до наступного сезону підгодівлі. Для підгодівлі крупних звірів часто використовуються так звані годівниці-сховища, в яких на великому горіщі можна зберігати достатню на всю зиму кількість корму.

Корм частково під власною вагою і в будь-якому разі з мінімальними затратами праці потрапляє для з'їдання звірам. Загальні вимоги до годівниць:

- зручність у використанні, достатня вмістимість;
- відповідність анатомічним особливостям тварини (зокрема зросту будові голови);
- зручність щодо завантаження корму і вилучення його залишків, щодо чистки [54, с. 60].



Рис. 4.2 Годівниця для кабанів в Філії «Миргородське лісове господарство»

Солонець (солонка, солянка, сільниця):

1) місце, де кладуть, розсипають сіль для диких тварин з метою їх сольової підгодівлі;

2) біотехнічна споруда у вигляді ящика, колоди, стовпа, в яку кладуть сіль;

3) місце на поверхні ґрунту, насичене сіллю, також озеро або джерело з солоною водою [41, с. 20].



Рис. 4.3 Солонець в Миргородському СМРП

Різновидністю солонцю є лизунець, в якому сіль викладають грудками.

Сіль відіграє роль у травленні, обміні речовин, кровотворенні, зміні волосяного покриву, забезпеченні біохімічної стабільності організму тощо.

Організм, що не одержує солі відчуває соляний голод. Сіль у солонці має бути цілорічне. Солонці розміщують біля годівниць, годівельних

майданчиків, кормових полів, водопоїв, по можливості на рівних сухих місцях. Бажано щоб такі місця періодично освітлювались сонцем для дезінфекції території. До солі можна додавати мікроелементи, смакові добавки, можна її вітамінізувати, додавати лікувальні препарати. Можна також змішувати її з кістковою мукою, перепаленими товченими кістками, товченою крейдою. Щільність солонців в мисливських угіддях залежить від погодів'я та видів копитних, а також структури ґрунтів та рослинності. На 100 га угідь встановлюють не менш 1-2 солонців [41, с. 20].

Галечники це штучно викладена купа дрібного гравію. Розміщують їх в осінньо-зимових стаціях птахів, передбачають їх захист від занесення снігом (дашок, густа крона хвойного дерева). На один галечник потрібно 34 м³ гравію або крупнозернистого піску. На плоску вершину галечника підсипають деревний попіл та середнього розміру гальку. Схил галечника, обернений до сонця, формують крутішим. Цей нахил менше заноситься снігом і швидше від нього звільняється. Якщо галечники не захищені, їх необхідно систематично очищати від снігу. Матеріал для таких галечників бажано брати в тих місцях, де птахи самі поповнюють свої запаси камінчиків.

Це робиться тому що не всяка галька добре поїдається птахами. Відвідувані птахами галечники корисно періодично перелопачувати або розгрібати граблями, оскільки деякі птахи збирають потрібні їм камінчики тільки з поверхні ґрунту, а не розгрібають її подібно курям [41, с. 24].

Пурхалища – купи піску, висотою біля 50 см і діаметром основи приблизно 0,5 м, перемішаного з попелом, викладені на відкритих підвищених і дренажних місцях. На верхівку бажано підсипати відро попелу, змішаного з піском. Призначення пурхалищ – сприяти очищенню птахів від зовнішніх паразитів: бліх, пухоїдів, кліщів, і т.п. Закладка пурхалищ доцільна в угіддях з важкими, слабодренуваними ґрунтами та в дощові періоди. На легких і сухих ґрунтах птахи знаходять достатньо природних пурхалищ з піском. Пурхалища рекомендується влаштовувати поблизу підгодівельних майданчиків по сусідству з галечниками [54, с. 66].

Висновок до розділу 4

В ході ознайомлення з біотехнічними заходами Миргородського району, ми встановили, що різке зменшення заготівлі кормів у 2016 році в Філії «Миргородське лісове господарство» пояснюється зменшенням чисельності мисливських тварин з поступовим їх збільшенням у 2017 та 2018 роках. Кількість біотехнічних споруд та обсяги викладки кормів в угіддях Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРГІ відповідають обов'язковим показникам, запропонованими впорядниками.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ НА ТЕРИТОРІЇ
МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

5.1. Охорона мисливських угідь

Охорону мисливських угідь здійснює егерська служба господарства. Регулярно проводяться рейди по виявленню порушень правил полювання та браконьєрства. З метою своєчасного інформування населення про строки та правила полювання та попередження випадків браконьєрства керівництвом Філії «Миргородське лісове господарство» проводяться лекції та виступи по радіо, публікуються статті [4, с. 21].

Таблиця 5.1

Заходи по охороні мисливської фауни Філії «Миргородське лісове господарство», кількість [8-11]

| Назва заходів | По роках | | | |
|---------------------------------|----------|------|------|------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Проведено рейдів | 216 | 223 | 208 | 87 |
| Виявлено випадків браконьєрства | 11 | 9 | 5 | 8 |
| Складено протоколів | 11 | 9 | 5 | 8 |
| Прочитано лекцій | 46 | 42 | 45 | 45 |
| Опубліковано статей | 10 | 15 | 12 | 12 |
| Проведено виступів по радіо | 41 | 36 | 30 | - |

За даними таблиці в 2022 році було проведено значно менше рейдів ніж в попередні роки.

Таблиця 5.2

Заходи по охороні мисливської фауни Миргородського ГМРП,

кількість [12-15]

| Назва заходів | По роках | | | |
|--------------------------------|----------|------|------|------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Проведено рейдів | 73 | 60 | 87 | 66 |
| Притягнуто до відповідальності | - | - | - | - |
| Складено протоколів | 4 | 7 | 2 | - |
| Виявлено порушень | 4 | 7 | 2 | - |
| Опубліковано статей | - | - | - | - |
| Проведено семінарів | - | - | - | - |

На відміну від Філії «Миргородське лісове господарство» ДП «Ліси України» Миргородське ГМРП не опубліковувала статей та не проводила семінарів для формування екологічної культури і притягнення місцевих жителів до збереження біологічного різноманіття.

Браконьєрство є поширеною загрозою для дикої природи, але кількісно визначити прямий вплив браконьєрства на дику природу рідко можливо, оскільки дані про дику природу та дані про загрози рідко збираються одночасно [61].

Порушення правил полювання (полювання без належного на те дозволу, в заборонених місцях, у заборонений час, забороненими знаряддями або способами, на заборонених для добування тварин, допускання собак у мисливські угіддя без нагляду, полювання з порушенням установленого для певної території (регіону, мисливського господарства, обходу тощо) порядку здійснення полювання), яке не мало наслідком добування, знищення або поранення тварин, а також транспортування або перенесення добутих тварин чи їх частин без відмітки цього факту в контрольній картці обліку добутої дичини і порушень правил полювання та в дозволі на їх добування - тягне за собою попередження або накладення штрафу на громадян від шести до шістдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і попередження або накладення штрафу на посадових осіб - від тридцяти до дев'яноста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян [55].

Повторне порушення правил полювання (полювання без належного на те дозволу, в заборонених місцях, у заборонений час, забороненими знаряддями або способами, на заборонених для добування тварин) чи таке, яке мало наслідком добування, знищення або поранення тварин, - тягне за собою накладення штрафу на громадян від шістдесяти до ста двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією рушниць та інших знарядь і засобів вчинення правопорушення, які є приватною власністю порушника, та незаконно добутих об'єктів тваринного світу чи без такої або позбавлення права полювання на строк до трьох років з

конфіскацією рушниць та інших зброяць і засобів вчинення правопорушення, які є приватною власністю порушника, та незаконно добутих об'єктів тваринного світу чи без такої і на посадових осіб - від дев'яноста до ста п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією зброяць і засобів вчинення правопорушення, які є приватною власністю порушника, та незаконно добутих об'єктів тваринного світу чи без такої [55].

Порушення правил полювання, якщо воно заподіяло істотну шкоду, а також незаконне полювання в заповідниках або на інших територіях та об'єктах природно-заповідного фонду, або полювання на звірів, птахів чи інші види тваринного світу, що занесені до Червоної книги України - караються штрафом від однієї тисячі до трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадськими роботами, на строк від ста шістдесяти до двохсот сорока годин, або обмеженням волі на строк до трьох років. Ті самі дії, якщо вони вчинені службовою особою з використанням службового становища, або за попередньою змовою групою осіб, або способом масового знищення звірів, птахів чи інших видів тваринного світу, або з використанням транспортних засобів, або особою, раніше судимою за кримінальне правопорушення, передбачене цією статтею - караються штрафом від двохсот до чотирьохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або обмеженням волі на строк до п'яти років, або позбавленням волі на той самий строк [56].

5.2. Ветеринарно-санітарні та профілактичні заходи

При проведенні заходів щодо боротьби з хворобами мисливських тварин аналізується:

- проведення користувачами вибіркового діагностичного та селекційного відстрілу мисливських тварин (наявність дозволів на проведення відстрілів, кількість тварин, яких було добуто для лабораторних досліджень, їх вид та стать, результати обстеження на захворювання, забруднення радіонуклідами);

- кількість тварин, які були виявлені загиблими (їх вид та стать, причини загибелі, наявність актів про загибель тварин); проведення користувачами мисливських угідь профілактичних заходів (викладка спеціальних препаратів, дезинфекція місць підгодівлі тощо) [58].

Профілактика – одна з основних ланок у загальному комплексі попередження та ліквідації інфекційних захворювань. При цьому слід відмітити, що дешевше і легше запобігти захворюванню, ніж його лікувати або ліквідувати. Ось чому організації профілактичних протиєпізоотичних заходів надається виняткове значення. У профілактичних заходах хвороб велике значення має правильне розв'язання організаційних питань, які в умовах того чи іншого господарства залежно від кожного захворювання мають певні особливості [57, с. 4].

Для поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації єгерською службою господарства та мисливцями проводиться знищення хижих ссавців, синантропних видів та здичавілих тварин, на яких облік не проводиться та які знищуються в угіддях по фактичній чисельності [4, с. 22].

Таблиця 5.3

Відстріл хижих та шкідливих тварин і птахів в Філії «Миргородське лісове господарство», особин [4, с. 21]

| Вид тварин | Кількість тварин в угіддях на лютий 2018 р. | Кількість відстріляних хижаків по роках, гол | | | | В середньому за 4 роки |
|--------------------|---|--|------|------|------|------------------------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| Лисиця | 6 | 12 | 8 | 8 | 14 | 12 |
| Скотовидний собака | 11 | - | - | 4 | 4 | 2 |
| Здичавілі собаки | | 39 | 29 | 35 | 37 | 35 |
| Здичавілі кооти | | 44 | 26 | 41 | 45 | 39 |
| Сірі ворони | | 51 | 35 | 49 | 52 | 47 |

Для поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації на території Філії «Миргородське лісове господарство» періодично проводиться санація лісячих нір та спеціальна обробка місць зимової підгодівлі тварин. Чисельність лисиці станом на лютий 2018 р. складає 6 особин. Щорічно два рази проводиться дегельмінтизація місць підгодівлі тварин (за 1-2 тижня до

початку зимової підгодівлі і через 1-2 тижня після її закінчення). При цьому годівниці та солонці дезінфікують. Прилягаючу до солонців та годівниць територію обробляють 3% розчином хлорного вапна, окремі ділянки посипають суперфосфатом та перекопують накопичені екскременти, залишки корму спалюють. Фактів захворювання диких тварин на сказ та інші хвороби в останні роки не зафіксовано [4, с. 22].

Упродовж 2012 р. на території Миргородського ГМРП мисливцями було добуто 210 лисиць, 10 здичавілих кішок, 16 здичавілих собак [16, с. 27]

Згідно даних авторського нагляду за виконанням проекту організації і розвитку Миргородського ГМРП Полтавської області розмір вилучення тварин виглядає таким чином:

Таблиця 5.4

Розмір вилучення тварин, що негативно впливають на ведення господарства в Миргородському ГМРП за 2015 - 2018 роки, особин [39, с. 4]

| Вид тварин | Кількість відстріляних хижаків по роках, год | | | | В середньому за 4 роки |
|--------------------|--|------|------|------|------------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | |
| Лисиця | 190 | 181 | 178 | 126 | 169 |
| Єнотовидний собака | 3 | 7 | 3 | 3 | 4 |

Боротьба зі шкідливими тваринами має вирішальне значення для швидкого збільшення мисливських ресурсів. Відстріл та відлов бродячих собак і котів, сірих ворон, сорок, граків здійснюються мисливцями за дозволом користувача мисливських угідь під час полювання на інші види мисливських тварин. Відстріл та відлов перелічених тварин, а також лисиці не в мисливський сезон або в заборонених для полювання місцях здійснюються мисливцями за дозволом місцевого органу спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у галузі мисливського господарства та полювання [59, с. 65].

Серед великої кількості захворювань слід знати прояви та наслідки наступних хвороб: сибірської виразки, сказу, туберкульозу, бруцельозу,

туляремії, лептоспірозу, орнітозу, токсоплазмозу, трихінельозу та інших [59, с. 66].

Попередити розповсюдження небезпечних хвороб у господарстві можна нескладними біотехнічними заходами. Наприклад, для куриних птахів (фазан, сіра куріпка, перепел) можна додавати у пурхалища та галечники порошкоподібні антигельмінтні медикаменти, оброблювати кормові віники ліками. Для кабанів влаштовують купальні, до яких додають незначну кількість відпрацьованого машинного масла (для боротьби із шкірними паразитами) [59, с. 67].

Висновок до розділу 5

В процесі ознайомлення з заходами по охороні мисливської фауни, ми дізнались, що було проведено 153 рейдів та складено 8 протоколів після виявлення випадків браконьєрства за 2022 рік в угіддях Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП. В обох підприємствах проводять відстріл тварин, що негативно впливають на ведення господарства, зокрема лисиць, єнотовидних та зличавілих собак.

ВИСНОВКИ

В ході написання магістерської роботи було досягнуто цілі а саме:

1. Розглянуто літературні джерела за обраною тематикою, досліджено первинну документацію для написання дипломної роботи та описано динаміку чисельності та добування основних видів мисливських тварин Полтавщини.

2. Під час розподілу площ мисливських угідь встановлено, що переважаючими є орні землі, луки та листяний ліс. Мисливські угіддя Миргородського району в середньому мають III клас бонітету. Найбільш впливовими чинниками, які впливають на цінність угідь є вплив хижаків, додаткова кормова база та біотехнічні заходи.

3. У результаті проведення облікових робіт було встановлено видовий та чисельний склад, динаміку чисельності основних видів району. Серед копитних найчисельнішим є козуля європейська. За досліджуваний період чисельність даного виду знаходилась у межах, а саме від 154 до 173 голів. Дещо зменшилась чисельність пернатої дичини – на 11 % та хутрових звірів – на 10 %, у порівнянні з 2019 роком. У загальному стан популяції мисливських видів є стабільний про що свідчить статева та вікова структура популяції. Досліджувані популяції мають наступну статеву структуру – один самець та дві самки. Вікова структура виглядає таким чином – оленя та козулі (до 50 % однорічок, 20 % середньовікових та 30 % старих), кабана (до 70 % однорічок, 10 % середньовікових та 20 % старих).

4. В ході ознайомлення з біотехнічними заходами Миргородського району, ми встановили, що різке зменшення заготівлі кормів у 2016 році в Філії «Миргородське лісове господарство» пояснюється зменшенням чисельності мисливських тварин з поступовим їх збільшенням у 2017 та 2018 роках. Кількість біотехнічних споруд та обсяги викладки кормів в угіддях Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП відповідають обов'язковим показникам, запропонованими впорядниками.

5. В процесі ознайомлення з заходами по охороні мисливської фауни, ми дізнались, що було проведено 153 рейдів та складено 8 протоколів після виявлення випадків браконьєрства за 2022 рік в угідях Філії «Миргородське лісове господарство» та Миргородського ГМРП. В обох підприємствах проводять відстріл тварин, що негативно впливають на ведення господарства, зокрема лисиць, єнотовидних та злчавілих собак.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РЕКОМЕНДАЦІ ВИРОБНИЦТВУ

1. Покращити співпрацю з працівниками сільського господарства, промислових підприємств, представниками бізнесу та влади. Це необхідно для того щоб зменшити використання пестицидів та мінеральних добрив, а також використання водойм для транспортування або накопичення промислових і побутових стоків.

2. В ході інвентаризаційних робіт було встановлено придатність мисливських угідь оленя плямистого, але нажаль на території угідь Миргородського ГМРП даний вид відсутній. Рекомендується вжити заходів з заселення цього виду на територію даного господарства.

3. З метою більш повного використання ресурсів і отримання надходжень цілком доцільно організувати полювання на диких голубів.

4. При експлуатації поголів'я копитних необхідно враховувати, що в період подювання завжди буває певна кількість підранків, які в подальшому гинуть. Якщо це не враховувати то розмір здобичі буде завищеним.

5. Потрібно розвивати мисливський туризм, трофейне полювання та залучати іноземних мисливців.

6. Полювання на зайця сірого доцільно проводити колективне і лише в тих угіддях, де не передбачається полювання на копитних.

7. Полювання на не місцеву пернату дичину, зокрема голубів, доцільно проводити не по всій території господарства, а в окремих угіддях, щоб запобігти фактору неспокою.

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дейнека А. М., Бурмас В. Р. Стан і перспективи розвитку мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2013. Вип. 23 / С. 78–94.

2. Лебедева Н. І., Домніч В. І., Карташова Я. М. Упорядкування мисливських угідь : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2018. 60 с.

3. Тваринний світ. *Географія Полтавщини* : веб-сайт.
URL: http://geo.pnpu.edu.ua/tvarinniy_svit.php (дата звернення 11.01.2022).

4. Проект організації і розвитку мисливського господарства державного підприємства «Миргородське лісове господарство». Запоріжжя : ТОВ «НВП УКРМИСЛИВРИБ-ПРОЕКТ», 2019. 175 с.

5. Екологічний паспорт Полтавської області. Полтава, 2020. 183 с.
URL: <https://eko.adm-pl.gov.ua/ekopasp20.pdf> (дата звернення 11.01.2022).

6. Про мисливський холдинг Feniks Hunter : веб-сайт. URL: <https://feniks-hunter.com.ua/about-us> (дата звернення: 12.08.2023).

7. Фотогалерея Фенікс Хантер. Feniks Hunter : веб-сайт. URL: <https://feniks-hunter.com.ua/about-us/photo-gallery> (дата звернення: 12.08.2023).

8. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Філ. «Миргородське ліс. госп-во» ДП «Ліси України», 2019. 2 с.

9. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Філ. «Миргородське ліс. госп-во» ДП «Ліси України», 2020. 2 с.

10. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство) Миргород : Філ. «Миргородське ліс. госп-во» ДП «Ліси України», 2021. 2 с.

11. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Філ. «Миргородське ліс. госп-во» ДП «Ліси України», 2022. 2 с.

12. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Миргородське ГМРП Полтавської обласної організації УТМР, 2019. 2 с.

13. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Миргородське ГМРП Полтавської обласної організації УТМР, 2020. 2 с.

14. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Миргородське ГМРП Полтавської обласної організації УТМР, 2021. 2 с.

15. Статистичний звіт про ведення мисливського господарства (форма № 2-тп- мисливство). Миргород : Миргородське ГМРП Полтавської обласної організації УТМР, 2022. 2 с.

16. Проект організації і розвитку мисливського господарства Миргородського ГМРП Полтавської обласної організації УТМР. Мелітополь : Мелітопольський ін-т екології та соц. технологій, 2014. 168 с.

17. Про мисливське господарство та полювання. Закон України від 10 бер. 2017 р. № 1478-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14> (дата звернення 13.01.2022).

18. Про затвердження Порядку проведення Супорядкування мисливських угідь : Наказ державного комітету лісового господарства України від 15 лип. 2006 р. № 152. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0771-01> (дата звернення 13.01.2022).

19. Порядок визначення територій для охорони та відтворення мисливських тварин (відтворювальних ділянок) : Наказ державного комітету лісового господарства України від 22 січ. 2004 № 4 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0158-04> (дата звернення 13.01.2022).

20. Музика В. В., Гонта О. І. Оцінювання сучасного стану розвитку мисливського господарства України. *Галицький економічний вісник*. 2020. Вип. 67 / С. 18–32. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/67/908.pdf> (дата звернення. 16.08.2023).

21. Петриненко В. В., Лебедева Н. І., Карташова Я. М. Типологія мисливських угідь : навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2009. 110 с.

22. Наєтанова з упорядкування мисливських угідь. Київ : Держкомліггосп України, 2002. 113 с.

23. Сарабєєв В. Л., Домніч В. І., Лебедева Н. І. Управління популяціями мисливських тварин : конспект. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 77 с.

24. Клименко Т. К. Екологія : конспект лекцій. Кам'янське : ДДТУ, 2019. 64 с.

25. Волошина Н. О. Екологія. Частина І : навчальний посібник. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. 243 с.

26. Мисливствознавство : навчальний посібник / Бондаренко В. Д. та ін. ; за ред. В. Д. Бондаренко. Київ : НМК ВО, 1993. 200 с.

27. Про тваринний світ : Закон України від 08.08.2021 р. № 2894-III.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14> (дата звернення 20.01.2022).

28. Різун Е. М. Облік мисливських звірів у мисливських угіддях (огляд методик). *Novitates Theriologicae*. Київ, 2017. № 10. С. 121–132. URL: <http://terioshkola.org.ua/library/novitates/nt10-fieldstudy.pdf> (дата звернення: 19.08.2023).

29. Лебедева Н. І., Петриненко В. В. Методи обліку мисливських тварин : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2008. 62 с.

30. Хоєцький П. Б. Облік мисливської фауни у форматі статзвітності «2-тп – мисливство»: особливості, переваги, недоліки. *Novitates Theriologicae*. Київ, 2017. № 10. С. 206–216. URL: <http://terioshkola.org.ua/library/nt10-fieldstudy/nt10-35-khoetsky-2tp.pdf> (дата звернення: 19.08.2023).

31. Корма О. М., Селінний М. М., Рябуха Г. І. Мисливствознавство : методичні вказівки до виконання практичних занять. Чернігів : ЧНТУ, 2020. 156 с.

32. Курінка сіра. *Птахи України* : веб-сайт. URL: <https://aves.land.kiev.ua/1282.html> (дата звернення: 23.08.2023).

33. Біологія та поведінка козулі. *Асоціація користувачів мисливських та рибальських господарств* : веб-сайт.

URL: <https://ahf.org.ua/uk/library/topic-of-the-week/388-biologiya-ta-povedinka-kozuli> (дата звернення 11.01.2022).

34. Свиня дика. *Вікіпедія* : веб-сайт.

URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Свиня_дика (дата звернення 23.08.2023).

35. Плямистий олень. *Wild Nature* : веб-сайт.

URL: <http://aroundnature.info/uk/plyamystyyu-olen/> (дата звернення: 23.08.2023).

36. Олень плямистий. *Україна туристична* : веб-сайт.

URL: <http://www.turystam.in.ua/2012-09-13-11-14-41/3879-2012-09-13-08-30-36> (дата звернення: 23.08.2023).

37. Засць сирій. *Вікіпедія* : веб-сайт.

URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Засць_сірий (дата звернення: 23.08.2023).

38. Оптимальна ємність мисливських угідь. *KazEdu* : веб-сайт.

URL: <https://kazedu.com/referat/151590/8> (дата звернення 20.01.2022).

39. Лисенко В. І., Дубініна Ю. Ю. Авторський нагляд за виконанням проекту організації та розвитку Миргородського ГМРП Полтавської області.

Миргород, 2019. 7 с.

40. Потіш Л. А. Мисливствознавство : методичні вказівки для виконання практичних робіт. Ужгород: УжНУ "Говерла", 2020. 32 с.

41. Лебедева Н. І., Петриненко В. В. Біотехнія : навчально-методичний посібник до лабораторних робіт. Запоріжжя : ЗНУ, 2008. 90 с.

42. Гром М. М. Впорядкування мисливських угідь : навч. посібник. Львів : УкрДЛТУ, 2003. 106 с.

43. Медвідь, Л. Г., Говда, Г. А. Облік витрат на біотехнічні заходи в системі управління мисливськими господарствами. *Фінанси, облік і аудит: зб. наук. праць*. Київ : КНЕУ, 2013. С. 308–313.

44. Вудмаска, І. В., Петрук, А. П., Колісник, Б. І. Екологія живлення оленів. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2016. Вип. 26. С. 54–62.

45. Olguin C. A. et al. Effects of feed supplementation on mineral composition, mechanical properties and structure in femurs of iberian red deer hinds (*Cervus elaphus hispanicus*). *PLoS One*. 2013. Vol. 8, № 6. P. 1–8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065461>.

46. Підгодівля диких тварин. *StudFiles* : веб-сайт.

URL: <https://studfile.net/preview/5079712/page/3/> (дата звернення: 31.08.2023).

47. Ємець В. В. Особливості перебування козул європейської на території природоохоронних об'єктів. *Харківський природничий форум* : П'ята міжнародна конференція молодих учених, 19–20 трав. 2022 р. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. С. 193–195.

48. Заєць-русак: умови існування, розмноження, спосіб життя. *Мисливські тварини* : веб-сайт. URL: <https://pole.in.ua/page4.html> (дата звернення: 31.08.2023).

49. Птахи взимку. *vseosvita.ua* : веб-сайт.

URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/000kg1-eda4.docx.html> (дата звернення: 31.08.2023).

50. Логінова, С. О. Реміза - важливий штучний біотоп хвойних екосистем та її роль у бортництві. *Впровадження передових технологій у виробництво продукції бджільництва* : Всеукраїн. наук.-практ. конф. молодих вчених та студ., 21–22 берез. 2019 р. Чернятин : Чернятин. коледж. ВНАУ, 2019. 4 с.

51. Проект організації і розвитку мисливського господарства державного підприємства «Лубенське лісове господарство». Запоріжжя : ТОВ «ІВІІ УКРМИСЛИВРИБ-ПРОЕКТ», 2020. 184 с.

52. Біотехнічні заходи в МП. *Криниця мисливця* : веб-сайт. URL: <https://myslyvets.com.ua/shho-neobxidno-znat-pro-biotexnichni-zahodi-v-mislivskomu-gospodarstvi/> (дата звернення: 05.09.2023).

53. Проект моделі реформування і розвитку мисливського господарства України. / Мироненко М. О. та ін. Боярка, 2015. 266 с.

54. Матусяк М. В., Нейко І. С., Швидкий П. А. Мисливствознавство : методичні вказівки для виконання практичних робіт. Вінниця : ВНАУ, 2021. 76 с.

55. Кодекс України про адміністративні правопорушення (статті 1 - 212-24) : Кодекс України від 07.12.1984 р. № 8073-X : станом на 20 серп. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення: 08.09.2023).

56. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III : станом на 11 серп. 2023 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 08.09.2023).

57. Галатюк О. Є., Радзиховський М. Л. Організація профілактичних та оздоровчих заходів при інфекційних хворобах тварин : методичний посібник. Житомир : ПП "Рута", 2013. 456 с.

58. Сторчоує О. В. Питання, що висвітлюються при перевірках стану ведення мисливського господарства. *Правозастосування в лісовому господарстві України - Lespravo.com.ua* : веб-сайт.

URL: <http://lespravo.com.ua/art/118> (дата звернення: 08.09.2023).

59. Новіцький Р. О., Домніч В. П. Основи мисливствознавства : навч. посібник. Д. : Архлогос, 2011. 72 с.

60. Parsons A. W. et al. Intensive hunting changes human-wildlife relationships. *PeerJ 10* : e14159. 2022. <https://doi.org/10.7717/peerj.14159>.

61. Moore, J. F. et al. What is the effect of poaching activity on wildlife species? *Ecological applications: a publication of the Ecological Society of America*. 2021. <https://doi.org/10.1002/eap.2397>.

62. Куріпка сіра. *Вікіпедія* : веб-сайт.

URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Куріпка_сіра (дата звернення: 13.10.2023).

63. Держлісгоспи відмовилися ще від 4600 га мисливських угідь на Лубенщині та Миргородщині. *Інтернет-видання «Полтавщина»* : веб-сайт
URL: <https://poltava.to/news/67168/> (дата звернення: 31.10.2023).

ДОДАТКИ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України