

Rogovskiy S.V. Scientific researches in old arboretums and botanic gardens

Directions of scientific research are considered on the example of Aleandria arboretum. The paper focuses on necessity of studding age variability in phytocenosis and plant, consortia connections between biota components, botanic collections and preserving biological diversity and cenosis resistibility to human influence

УДК 637.7 Доц. П.Б. Хоєцький, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів;
інж. С.М. Кватирко – ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

**ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
В ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ "ВОЛОДИМИР-
ВОЛИНСЬКЕ ЛІСОВЕ МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО"**

Мисливсько-господарська діяльність ДП "Володимир-Волинське ЛМГ" є нерентабельною. Витрати на ведення мисливського господарства щорічно зростають, з 2005 р. вони перевищили 100 тис. грн. За період з 1998 по 2008 рр. складено близько 200 протоколів про порушення правил полювання, вилучено понад 20 одиниць вогнепальної зброї. З порушників правил полювання стягнуто штрафів на суму понад 7,4 тис. грн. Чисельність *Capreolus capreolus* менша оптимальної, щільність становить 9,5 особин на 1000 га, щільність *Sus scrofa* – 5,4 особин. Поголів'я *Cervus elaphus* нараховує понад 60 особин, що становить близько 30 % від оптимальної чисельності. *Alces alces* у мисливських угіддях підприємства – рідкісний вид.

Ключові слова: ДП "Володимир-Волинське ЛМГ", мисливське господарство, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Alces alces*.

Державне підприємство "Володимир-Волинське лісомисливське господарство" Волинського обласного управління лісового і мисливського господарства Державного комітету лісового господарства України розташоване в південно-західній частині Волинської області на території 4 адміністративних районів (Володимир-Волинський, Іваничівський, Локачинський, Турійський). Протяжність підприємства з півночі на південь 60 км, із сходу на захід – 60 км. До його складу входять 6 лісництв площею 32777 га. Ліси в зоні діяльності лісомисливського господарства розташовані досить нерівномірно. Найбільші масиви розташовані в північній частині господарства, менші – в південній. У південній вони представлені окремими лісовими урочищами. Загалом, вкриті лісовою рослинністю землі займають 91,9 % від загальної площі лісових земель.

Основними біотопами існування основних видів мисливських звірів є лісові угіддя. Важливе значення у життєдіяльності мисливської фауни мають породний склад лісостанів, вікова структура, повнота та ін. Найкращими кормовими та захисними властивостями характеризуються молодняки 1 групи віку, площа яких становить 2314,7 га або 7,1 % вкритих лісовою рослинністю земель. З метою вирощування високопродуктивних насаджень в угіддях підприємства створюють лісові культури. З 2001 р. щорічно збільшуються обсяги посадки лісових культур (рис. 1).

До зімкнутості крон дерев у міжряддях лісових культур проростає трав'яна, чагарникова рослинність, яка є кормом для рослиноїдних звірів. З використанням кореляційного аналізу встановлено, що між площею лісових культур і ратичними видами існує значний зв'язок: для оленя – 0.59, дикої

свині – 0.58, козулі – 0.68. Для лося кореляційний зв'язок не встановлено ($r=0,11$).

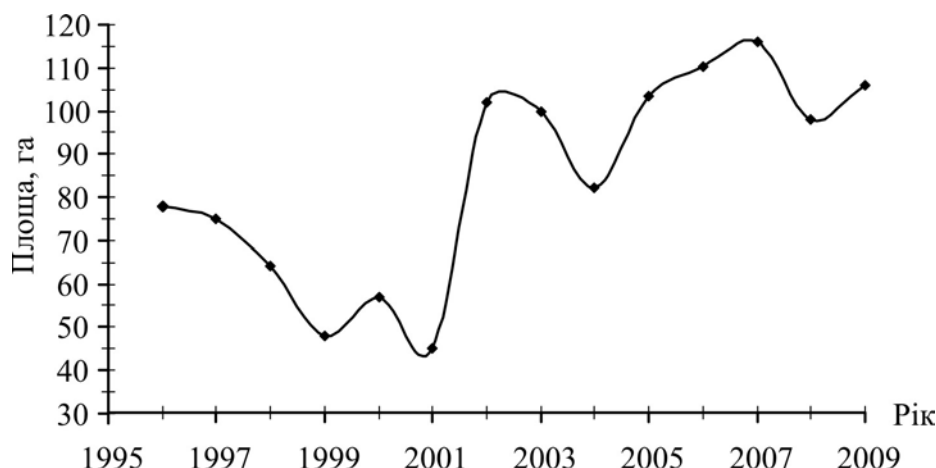


Рис. 1. Створення лісових культур в угіддях ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

Найбільшу площу (44,2 %) в лісовому фонді лісомисливського господарства займають хвойні насадження. Панівною породою серед хвойних лісостанів є сосна, яка займає 97,2 % площі хвойних лісів. Твердолистяні породи займають 34,7 %. Серед твердих листяних порід переважають дуб звичайний (87,6 %) і граб звичайний (10,7 %). М'які листяні породи представлені, здебільшого, березою (47,3 %), осикою і вільхою чорною (відповідно 6,4 % і 45,1 %). Для рослиноїдних видів (олень благородний, козуля, заєць та ін.) істотне значення має наявність в лісових угіддях підросту підліску, які значно покращують кормові та захисні властивості лісових угідь. На території лісомисливського господарства насадження з наявністю підросту і підліску (середньої густоти, густого) займають площу понад 40 %. У підліску здебільшого трапляються ожина, малина, крушина ламка, бузина червона, ліщина звичайна, шипшина та інші види. Підріст у насадженнях представлений, в основному, тими ж деревними породами, що й основний ярус (сосна, дуб, граб, береза, вільха та ін.). Загалом угіддя державного підприємства для ратичних видів характеризуються добрими і середніми кормовими та захисними властивостями. Бонітет угідь для лося становить 2.4, оленя благородного і козулі – 2.7, дикої свині – 2.8, зайця-русака – 2.5.

У мисливських угіддях підприємства найпоширенішою є козуля європейська, чисельність якої становить понад 50 % поголів'я ратичних видів. Найбільшу чисельність козулі зареєстровано у 2006 р., яка становила понад 460 особин. Сучасна чисельність менша оптимальної і становить 41 % від оптимальної, а щільність – 9,5 особин на 1000 га і є більшою за мінімальну (8,5 особин), за якої дозволяються добування [2]. У 2008 р. в угіддях підприємства зареєстровано зменшення чисельності, поголів'я козулі становить понад 300 особин.

Експлуатація популяцій звірів базується на даних про їхню чисельність, річний приріст, статевовікову структуру та інших чинників, які впливають на стан мисливських ресурсів. За період з 2001 по 2008 рр. найбільший приріст понад 20 % зареєстровано у 2004 р., середній становив – 13 % і був близьким до середньорічного приросту виду на Поліссі, який становить 15 %.

Добування за період з 2003 по 2008 рр. не перевищувало 2 % від загальної кількості поголів'я і було меншим від допустимого добування за мінімально допустимої щільності [2].

Поголів'я характеризується переважанням у популяції самиць, які становлять понад 47 % чисельності, співвідношення статей – 1:1,7. Молодняк в популяції зареєстровано майже 25 %. Район розташування державного підприємства належить до сільськогосподарських районів області. Тут вирощують зернові, технічні овочеві культури. Серед зернових культур переважають площі, на яких проростають пшениця, ячмінь, кукурудза. З технічних культур найбільш поширений цукровий буряк. Наявність сільськогосподарських угідь покращують кормову базу для козулі, дикої свині, зайця-русака.

Понад 30 % поголів'я ратичних становить дика свиня. За період з 2001 по 2008 рр. чисельність виду в угіддях підприємства перебуває в межах від 130 до 177 особин, приріст – у межах від 13,3 до 28,4 %, у середньому 21,8 % і був меншим від середньорічного приросту виду на Поліссі, який становить 30 % (рис. 2). В угіддях підприємства у популяції дикої свині зареєстровано понад 30 % самців і незначне переважання самиць понад 31 %, молодняк обліковано понад 38 %.



Рис. 2. Динаміка чисельності *Capreolus capreolus* і *Sus scrofa* в мисливських угіддях ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

Щільність виду становить 5,4 особин і є більшою за мінімально допустиму, за якої дозволяються добування. Добування за період з 2003 по 2008 рр. було незначним і становило від 4,0 до 7,4 % чисельності поголів'я.

Поголів'я оленя в угіддях підприємства становить понад 60 особин, тобто близько 30 % від оптимальної чисельності. Основними біотопами існування оленя є угіддя Ішівського лісництва. З 2001 р. зареєстровано збільшення чисельності (рис. 3). За період з 2001 по 2008 рр. поголів'я збільшилось в 1,7 раза. Однак щільність виду є незначною – 1,9 голів. Популяції характеризується значним переважанням самиць, які становлять понад 50 % чисельності, самці – майже 30 %, співвідношення статей 1:1,7.

Лось в угіддях підприємства є рідкісним видом. Його чисельність не перевищує 10 особин (рис. 4). Оптимальна чисельність становить понад

70 голів. Щільність виду незначна – 0,3 особин. Основні біотопи лося розташовані у північній частині господарства – в лісостанах Ішівського та Стенжарівського лісництв.

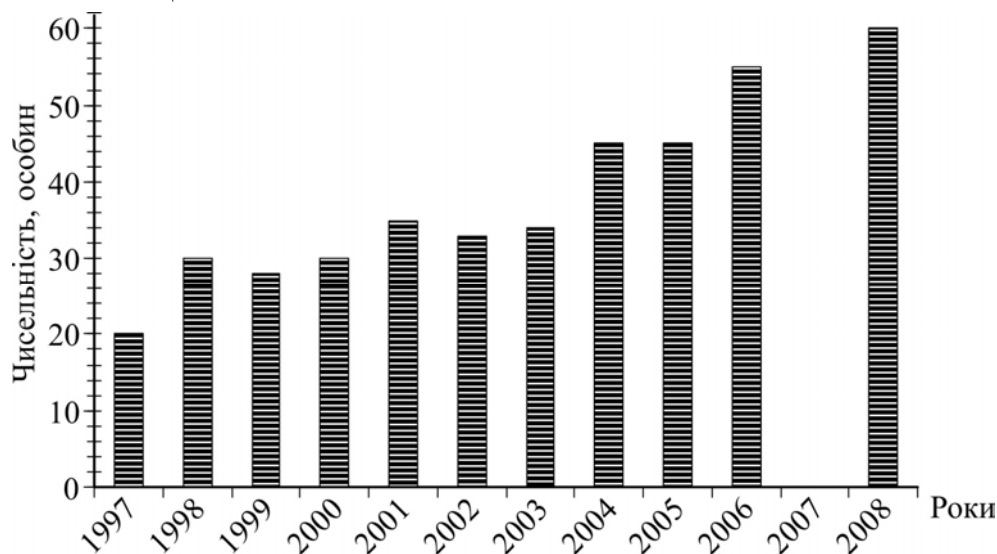


Рис. 3. Динаміка чисельності *Cervus elaphus* в мисливських угіддях ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

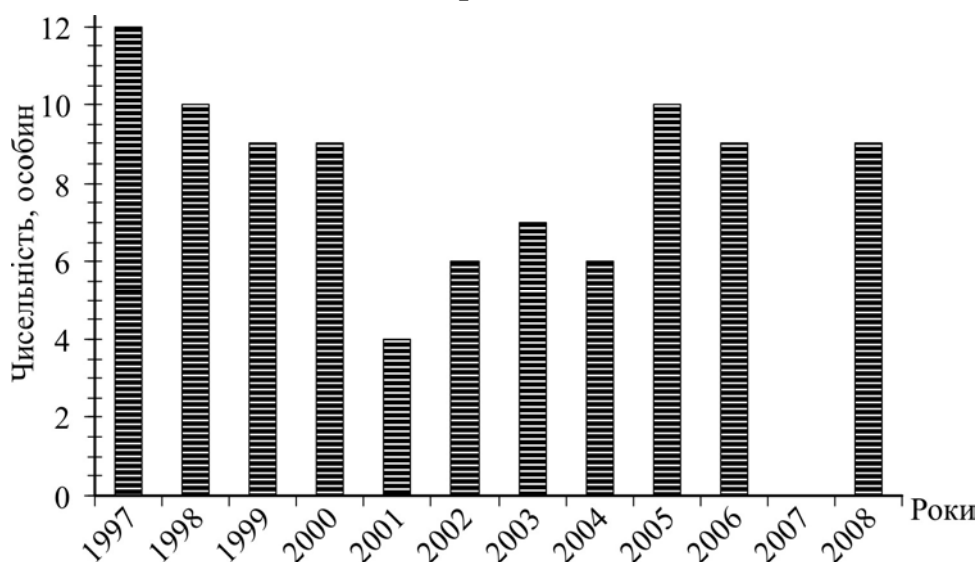


Рис. 4. Динаміка чисельності *Alces alces* в мисливських угіддях ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

Із хижаків у мисливських угіддях підприємства зустрічаються лисиця, рідше – енотоподібний собака, вовк. За період з 2001 по 2008 рр. добуто двох вовків. Значну шкоду мисливській фауні, зокрема козулі, в багатосніжні зими можуть завдавати бродячі собаки [3]. Відстріл бродячих собак проводиться у незначній кількості, щорічно добувається у середньому 5 особин, добування іншого хижака – лисиці – становить понад 30 особин. Загалом, відстріл лисиці незначний: у 2005 р. добуто близько 10 % поголів'я, найбільше у 2004 р. – 37,7 %. Поголів'я хижака зростає. Одним з найнебезпечніших вірусних захворювань, який поширює лисиця, є сказ. З метою недопущення поширення сказу серед мисливської фауни в майбутньому потрібно активно здійснювати регулювання чисельності лисиці для того, щоб їхня чисельність не перевищувала ветеринарних санітарно-допустимих вимог (0,5-1,0 особин на 1000 га угідь).

Недостатню охорону звірів, наявність браконьєрства не можна компенсувати ні штучним розселенням дичини, ні відтворенням, ні підгодівлею, ні підвищенням якості угідь. Боротьба з браконьєрством – важка і небезпечна робота, яка потребує особливої підготовки і кваліфікації егерів. Її особливість полягає в тому, що порушники правил полювань і, відповідно, правоохоронні органи діють на території, яка віддалена від населених пунктів, там, де немає людей, які могли б засвідчити порушення правил полювання, чи надати необхідну допомогу в затриманні порушників [4].

За період з 1998 по 2008 рр. складено близько 200 протоколів, щорічно у середньому – близько 20 протоколів (рис. 5). Порушників правил полювання притягували до адміністративної відповідальності, лише одну людину у 2001 р. – до кримінальної. Більшість протоколів склали районні мисливствознавці та егерські служба.

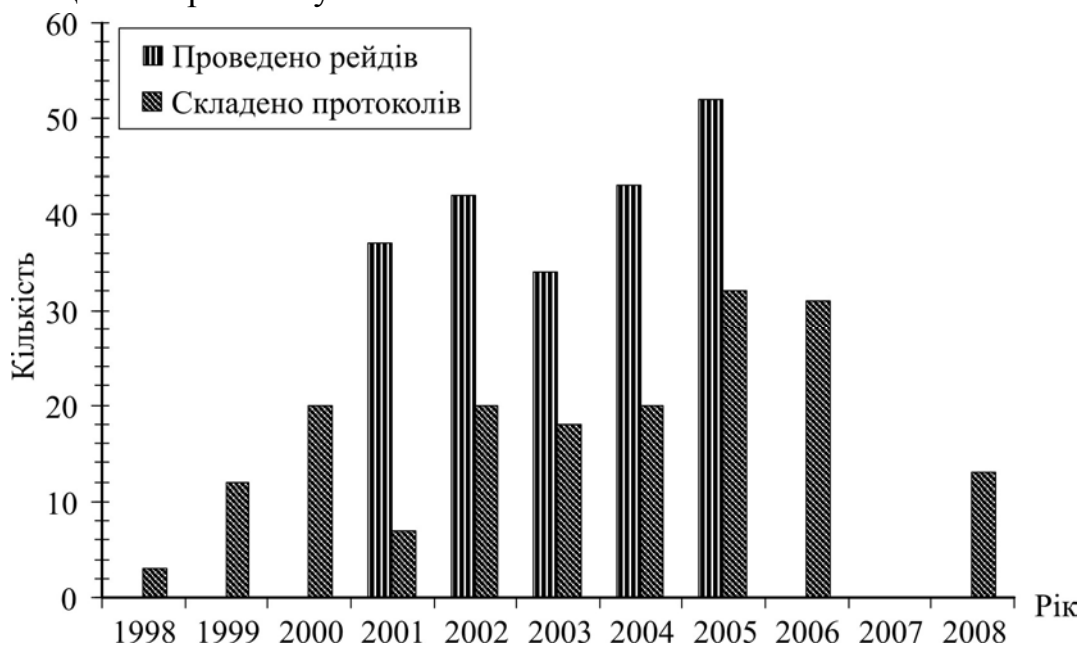


Рис. 5. Кількість рейдів та складених протоколів у мисливських угіддях ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

Для боротьби з браконьєрством у мисливських угіддях використовують груповий рейдовий метод патрулювання, який забезпечує ефективний пошук, швидке затримання порушників, збір необхідних доказів. Здійснюють цей рейдовий метод шляхом об'їзду певної території або пошуку. Маршрут складає керівник рейдової групи і повідомляє про це членів групи безпосередньо перед виїздом на патрулювання.

Під час підготовки до виявлення порушень правил полювань враховується період найбільш вірогідних браконьєрств: за порами року – осінь-зима; за днями тижня – понеділок, п'ятниця, субота, неділя; за часом – рановранці, ніч. У мисливських угіддях ніщо не залишається поза увагою членів рейдової групи – свіжі сліди людей, звуки пострілів, запах диму тощо. У разі зустрічі з людьми в мисливських угіддях звертають увагу на їхню поведінку, спорядження, плями крові, а також на стріляні гільзи, шерсть.

На кожний виявлений випадок порушення правил полювання складають протокол (акт) із зазначенням особи порушника, характеру місця і часу порушення, який підписують особа, що склала акт, порушник, а в разі відмо-

ви ним підписання – два свідки. У випадку грубого порушення правил полювання у браконьєра вилучають вогнепальну зброю. Зброю, на яку немає дозволу органів МВС, а також продукцію незаконного полювання вилучають за будь-яких обставин.

Під час рейдів за період з 1998 по 2008 рр. вилучено понад 20 одиниць вогнепальної зброї, з них нарізної – 2 рушниці. З порушників правил полювання стягнуто штрафів на суму понад 7,4 тис. грн. Порівняно з 1998 р. сума штрафів у 2008 р. зросла в 15,5 раза. З метою покращення охорони мисливських угідь збільшено чисельність єгерської служби (рис. 6).

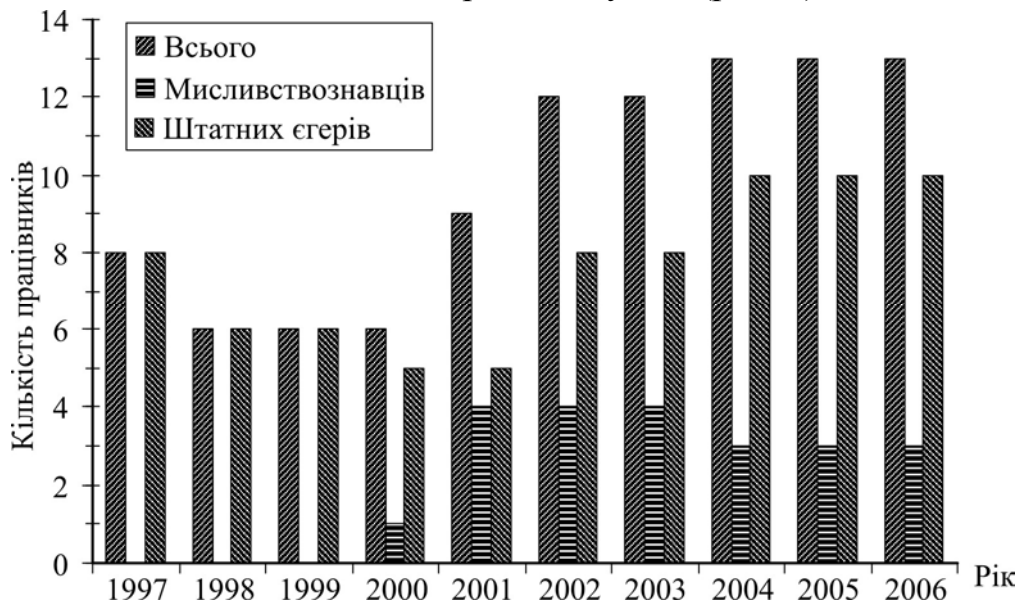
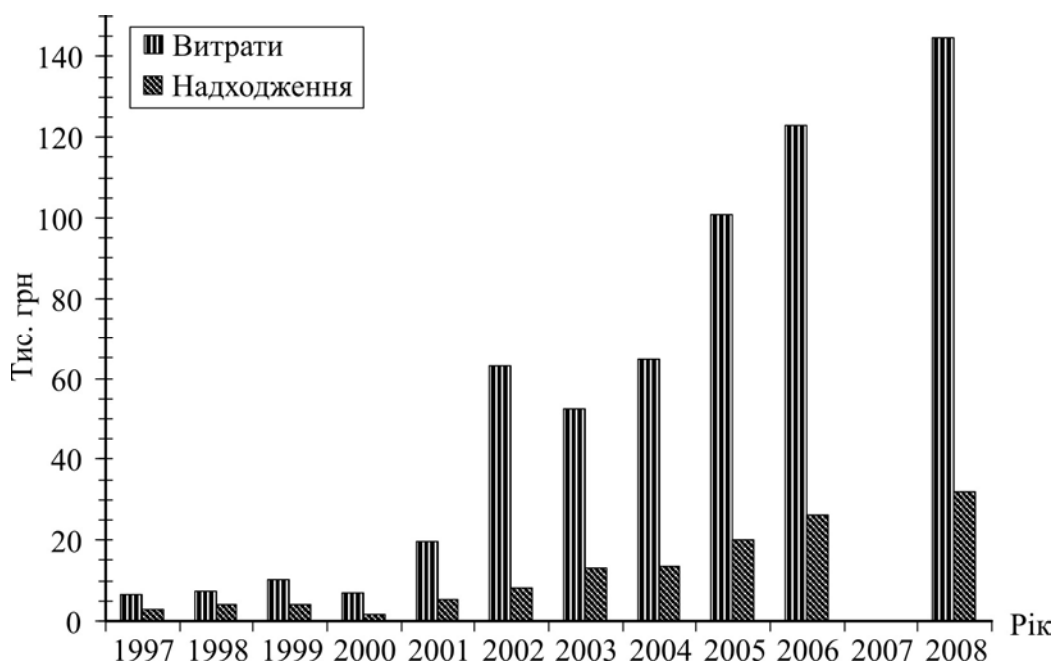


Рис. 6. Чисельність єгерської служби в ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"

До 2000 р. у штаті підприємства не було мисливствознавців. З 2001 р. чисельність єгерської служби становить 13 осіб. Згідно зі Законом України "Про мисливське господарство та полювання" (2000), з метою охорони мисливських угідь користувачі угідь створюють єгерську службу з розрахунку не менш, як один єгер на 7 тис. га лісових угідь. У державному підприємстві за одним єгерем закріплено в середньому 3277,8 га.

Охорона мисливських угідь – це комплекс заходів, а не тільки боротьба з порушниками правил полювання. Позитивні результати надає поширена агітаційна робота, яку здійснюють через засоби наглядної агітації (плакати, вивіски, художні аншлаги, панно), а також шляхом виступів на радіо, проведення лекцій на підприємствах, у школах, первинних мисливських колективах. Щорічно в засобах масової інформації публікують 2-4 статті на природоохоронну тематику.

Мисливськогосподарська діяльність державного підприємства є нерентабельною. Витрати на ведення мисливського господарства щорічно зростають. Порівняно з 1997 р., вони зросли майже у 22 рази, а надходження – лише у 12 разів. У 2008 р. надходження становили 22,2 % витрат. Найбільше надходжень поступало від реалізації відстрілених карток на хутрових звірів (37,5 %), реалізації м'яса диких тварин (25,2 %) і послуги єгерської служби (23,6 %). З 2005 р. щорічні витрати перевищили 100 тис. грн (рис. 7).



**Рис. 7. Показники ведення мисливського господарства
ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"**

Щорічне збільшення витрат на ведення мисливського господарства (охорона, підгодівля) привело до збільшення поголів'я ратичних видів (за винятком лося). Між витратами і чисельністю ратичних існує кореляційний зв'язок: козуля – $r=0,75$; дика свиня – $r=0,87$; олень – $r=0,93$ [1].

За період з 1997 по 2008 рр. заробітна плата працівників становила від 31,5 % (1999 р.) до 82 % (2005 р.) загальних витрат, решту – заготівля і закупівля кормів, заходи, спрямовані на охорону і відтворення мисливської фауни, інші витрати. За рахунок державного бюджету витрати покривались від 6,7 % (1998 р.) до 70,1 % (1997 р.), у середньому – 38 %. У деякі роки (2000 р., 2001 р.) кошти з держбюджету для ведення мисливського господарства не надходили.

Література

1. **Горошко М.П.** Біометрія / М.П. Горошко, С.І. Миклуш, П.Г. Хомюк. – Львів : Вид-во "Камула", 2004. – 235 с.
2. **Настанови** з упорядкування мисливських угідь. – К. : Вид-во "Самвидав", 2002. – 112 с.
3. **Хоецький П.Б.** Бродячі і здичавілі собаки – явище і проблема // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2009. – Вип. 9.7. – С. 179-181.
4. **Михайленко М.М.** Стан біорізноманіття та ведення мисливського господарства в угіддях державного підприємства "Остківське лісове господарство" / М.М. Михайленко, О.М. Ткач, П.Б. Хоецький // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку : матер. наук. конф. – Львів : Вид-во "Сполом", 2009. – С. 65-67.

Хоецький П.Б., Кватирко С.М. Ведення охотничього господарства в господарстві підприємств "Володимир-волинське лісове охотничье господарство"

Охотничье-хозяйственная деятельность ГП "Володимир-волинське ЛОХ" является нерентабельной. Расходы на ведение охотничьего хозяйства ежегодно растут, из 2005 г. они превысили 100 тыс. грн. За период с 1998 по 2008 гг. составлено около 200 протоколов о нарушении правил охоты, изъято свыше 20 единиц огнестрельного оружия. Из нарушителей правил охоты взысканы штрафы на сумму свыше 7,4 тыс.

грн. Численность *Capreolus capreolus* меньше оптимальной, плотность составляет 9,5 особей на 1000 га, плотность *Sus scrofa* – 5,4 особей. Поголовье *Cervus elaphus* насчитывает свыше 60 особей, что составляет около 30 % от оптимальной численности. *Alces alces* в охотничьих угодьях предприятия – редкий вид.

Ключевые слова: ГП "Владимир-волинское ЛОХ", охотничье хозяйство, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Alces alces*.

Khoyetsky P.B.; Kvatirko S.M. Conduct of hunting economy is in a state enterprise "Volodymyr-Volynsk Forestry and Hunting Farm"

Hunting activity of "Volodymyr-Volynsk Forestry and Hunting Farm" SE is unprofitable. Expenses for conduct of hunting increase yearly; since 2005 they have exceeded UAH 100 thou. For a period from 1998 to 2008 about 200 hunting violation reports were executed and over 20 units of firearm were confiscated. The amount of fine imposed on the violators of hunting regulations made up over UAH 7.4 thou. Number of *Capreolus capreolus* is less than optimal with density equal to 9.5 individuals per 1000 ha, density of *Sus scrofa* makes up 5.4 individuals. Livestock of *Cervus elaphus* numbers over 60 individuals that makes about 30 % of optimal number. *Alces alces* in hunting areas of the enterprise is a rare species.

Keywords: "Volodymyr-Volynsk Forestry and Hunting Farm" SE, hunting farm, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Alces alces*.

УДК 632.111.5:634.575

Ст. викл. Г.П. Ішук, канд. с.-г. наук – Уманський
національний університет садівництва

ЗИМО- ТА МОРОЗОСТІЙКІСТЬ ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКИХ ВИДІВ РОДУ JUGLANS L. В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

На основі аналізу літературних даних, візуальних спостережень і експериментальних досліджень встановлено, що зимостійкість *J. nigra* L., *J. cinerea* L. в умовах Правобережного Лісостепу України становить 1 бал, а *J. rupestris* Engelm. *J. californica* Wats., *J. major* (Torr.) Heller., *J. hindsii* (Jeps.) Reder) – 2-3 бали за шкалою С.Я. Соколова. Найвищою відносною морозостійкістю у період глибокого і вимушеного спокою характеризується *J. cinerea*, а найнижчою *J. rupestris*. Найбільш уразливими у всіх досліджуваних видів роду *Juglans* під час штучного проморожування виявились камбій і кора верхнього міжвузля та брунька.

Ключові слова: горіхи, зимостійкість, морозостійкість, пагін, брунька, камбій, кора.

Північноамериканські види роду *Juglans* характеризуються цінними декоративними і лісогосподарськими властивостями. Однак, підмерзання видів роду *Juglans* у суворі зими дещо гальмує їхнє використання у лісових культурах і декоративному садівництві в Україні. Тому, з метою розширення їхнього впровадження у культуру, ми досліджували їх зимо- та морозостійкість.

Ступінь зимостійкості видів роду *Juglans* оцінювали візуально за 8-бальною шкалою С.Я. Соколова [13], а морозостійкість – методом прямого проморожування пагонів за М.А. Соловйовою [14], Д.В. Потаніним та ін. [3]. У фізіології рослин часто використовують термін "зимостійкість", складовою якого є не тільки морозостійкість, а й здатність рослин переносити весь комплекс несприятливих умов, особливо тривалі відлиги і різкі перепади темпе-