

УДК 630\*64 : 630\*905

**М. В. ШАДУРА<sup>1</sup>, І. Т. ГУЛИК<sup>2</sup>\***

**ФУНКЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ЗАХІДНОПОЛІСЬКОГО ОКРУГУ  
З ОГЛЯДУ КОРМОВИХ І ЗАХИСНИХ УМОВ ДЛЯ КОЗУЛІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ**

*1. Державний комітет лісового господарства України*

*2. Поліський філіал УкрНДЦЛГА*

Дано оцінку якості та придатності лісових угідь Західного Полісся для перебування козулі європейської (*Capreolus capreolus* L.).

Ключові слова: козуля європейська, лісорослинні умови, кормові породи, чисельність і щільність козулі.

Основним завданням ведення мисливського господарства є експлуатація ресурсів диких мисливських тварин на засадах раціонального, невиснажливого природокористування з доведенням запасів мисливських видів до оптимальної чисельності й підтримання доброго стану їх популяцій. Тому для забезпечення ведення лісомисливського господарства у лісах однаковою мірою необхідно забезпечувати як підтримку необхідної чисельності мисливських тварин, так і потрібного стану й якості лісового середовища їх перебування, максимально використовувати продуктивні можливості мисливських угідь, які реалізуються через забезпечення оптимальної чисельності популяцій мисливських тварин, формування й утримання у рівновазі з середовищем перебування високопродуктивного поголів'я дичини.

Стан лісового фонду може суттєво впливати на якість кормової бази й захисні умови для диких тварин, серед яких на Західному Поліссі важливе місце посідає козуля європейська. Кормова база та взагалі життєдіяльність цього виду в регіоні майже цілковито пов'язана з лісовими угіддями.

Помірно-континентальний клімат Західного Полісся з теплим літом і відносно м'якою зимою сприятливий для успішного виростання деревних і чагарникових порід. Тривалість періоду із середньодобовою температурою повітря понад 5 °С становить 200 днів, понад 10 °С – 155 днів. Сума активних температур сягає 2510 °С. Річна кількість опадів становить 530 – 570 мм, причому основна частина їх випадає у вегетаційний період [2]. Відносно м'які кліматичні умови (тривалий період активної вегетації, незначний сніговий покрив) є сприятливими для існування популяцій козулі європейської в умовах Західного Полісся.

В останні десятиріччя на Поліссі України ведеться інтенсивне лісове господарство традиційного типу, яке базується на суцільно-лісосічній системі рубок і штучному лісовідновленні. Економічні переваги цієї лісогосподарської системи незаперечні. Збільшення частки штучних насаджень основних лісоутворювальних порід веде до порушення механізму природної саморегуляції лісових біогеоценозів, збіднення їх біорізноманіття, зниження стійкості деревостанів до негативних чинників зовнішнього середовища і водночас – посилення пошкоджуваності створюваних лісових культур (особливо монокультур) дикими копитними тваринами. З іншого боку, збільшення частки молодняків, особливо листяних порід позитивно впливає на життєдіяльність популяцій диких жуйних тварин.

Метою наших досліджень було комплексне оцінювання якості лісових мисливських угідь Західного Полісся.

За матеріалами лісовпорядкування та із застосуванням загальноприйнятих методик [1] вивчали: породний склад і вікову структуру лісових насаджень, розподіл площі лісів за типами лісорослинних умов і повнотами.

Інтегрованим показником придатності лісових мисливських угідь для мисливських тварин є кормова ємність і захисні властивості угідь [5, 6]. Кормова ємність лісових мисливських угідь обумовлюється лісистістю території, лісорослинними умовами, породним

\* © М. В. Шадура, І. Т. Гулик, 2008

складом насаджень, їх віком і повнотою, які, своєю чергою, пов'язані з природною зоною, кліматом, трофністю та ступенем зволоження лісових ґрунтів.

Одним із важливих показників якості лісового фонду є лісистість території. За розрахунками дослідників [3], оптимальна лісистість Полісся України має становити 37,1 %, Лісостепу – 16,8 %. Оскільки межі природних зон не збігаються із границями адміністративних областей, а для організації й управління виробництвом важливе хоча б умовне їх суміщення, за існуючим лісогосподарським районуванням [4, 7] території Рівненської й Волинської адміністративних областей повністю належать до Поліської, або лісової лісогосподарської області, хоча на півдні цих адміністративних областей лісорослинні умови є перехідними від Полісся до Лісостепу чи типово лісостеповими. Поряд із Житомирською, Рівненською і Волинською областями в рівнинній частині України найкраще забезпечені лісовими ресурсами і мають найбільший обсяг лісокористування. Цей регіон одні автори виділяють у Західнополіський [4], інші – в Західно- й Центральнополіський [7] лісогосподарські округи. Для кожної з адміністративних областей визначено оптимальну лісистість території (для Рівненської – 40,6 %, Волинської – 35,8 %) [3] як середньозважену величину через площу районів у їхньому складі. У південній частині зазначених областей лісистість, відповідно, не має бути нижчою, ніж 16,8 %, а у північній – 37,1 %.

Аналіз матеріалів лісовпорядкування свідчить, що в цілому на території кожної з адміністративних областей лісистість варіює в дуже широкому діапазоні. У Рівненській області найменшу лісистість має Гощанський (5,1 %), найбільшу – Рокитнівський (61,3 %), у Волинській найменшу – Луцький (7,4 %), найбільшу – Маневецький (51,9 %) райони. Хоча загальна тенденція збільшення лісистості з півдня на північ зберігається, прямої залежності тут не існує. Таким чином, у випадку просування на північ захисні властивості лісових насаджень регіону досліджень для козулі збільшуються, оскільки збільшується його лісистість.

Певною мірою захисні властивості лісів для перебування козулі, а також вплив антропогенного навантаження на угіддя визначаються розподілом загальної площі лісового фонду за групами й категоріями лісів (табл. 1), а також наявними категоріями лісових земель (табл. 2). У Волинській області ліси першої групи становлять 98,6 тис. га, або 21,9 % від загальної площі лісів. Дуже близькою є частка лісів цієї групи (21,4 %) у Рівненській області, але з більшим абсолютним значенням площі – 147,6 тис. га. Оскільки лісові масиви належать до першої групи лісів і зазнають меншого антропогенного впливу, слід очікувати в них наявності сприятливіших умов для розмноження та перебування козулі. Особливо сприятливими умовами слід вважати заповідні та значні за площею лісові насадження заказників різного призначення, природних парків і заповідників (Шацького національного природного парку, Рівненського природного заповідника). Території цих природоохоронних об'єктів можуть бути місцем розмноження козулі для її наступного розселення в регіоні досліджень.

Аналізуючи основні показники розподілу лісового фонду Західного Полісся України за категоріями земель, можна порівняти стан лісів першої та другої груп. З першого погляду, кращим він виявився у лісах другої групи. Частка лісових земель сягає у Волинській області 94,0 %, Рівненській – 91,7 %. У лісах першої групи цей показник всюди нижчий (92,1 і 79,9 % відповідно).

Подібні співвідношення виявлено стосовно вкритих лісом земель: у Волинській області в лісах 1 групи таких земель 87,3 %; у лісах 2 групи – 89 %; у Рівненській – 76,5 і 86,9 % відповідно.

Така різниця значною мірою пояснюється наявністю в лісах I групи водоймищ і боліт, площа яких входить у заповідні об'єкти, а також значнішою часткою нелісових земель (сільськогосподарських угідь, садиб тощо) у зелених зонах міст та інших населених пунктів. Про вищу інтенсивність лісогосподарської діяльності у лісах другої групи свідчить більша частка в них площі лісових культур, а також зрубів.

**ЛІСІВНИЦТВО І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**  
Харків: УкрНДЦЛГА, 2008. – Вип. 114

Таблиця 1

**Розподіл площі лісового фонду Західного Полісся за групами й категоріями лісів**

Групи і категорії лісів	Волинська область		Рівненська область	
	тис. га	%	тис. га	%
Ліси 1 групи – всього	98,6	21,9	147,6	21,4
Ліси, що виконують переважно водоохоронні функції	21,1	4,7	13,4	1,9
В тому числі:				
а) смуги лісів вздовж берегів річок, озер та інших водних об'єктів	21,1	4,7	13,4	1,9
Ліси, що виконують переважно захисні функції	23,1	5,1	31,4	4,6
В тому числі:				
а) захисні смуги вздовж залізниць, автомобільних доріг державного значення	16,6	3,7	30,6	4,4
б) ліси протиерозійні	-	-	-	-
в) особливо цінні лісові масиви	2,0	0,4	-	-
г) байрачні та інші ліси, які мають важливе значення для захисту природного середовища	4,5	1,0	0,9	0,1
Ліси, що виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції	37,4	8,3	58,8	8,5
У тому числі:				
а) ліси населених пунктів	-	-	-	-
б) ліси зелених зон	37,4	8,3	58,6	8,5
в) ліси зон санітарної охорони	-	-	0,2	-
із них лісопаркові частини	4,4	1,0	9,1	1,3
Ліси спеціального цільового призначення	17,0	3,8	44,0	6,4
а) заповідники	-	-	42,3	6,1
б) національні природні парки	11,3	2,5	-	-
в) регіональні ландшафтні парки	4,7	1,0	-	-
г) пам'ятки природи, заповідні лісові урочища	0,9	0,2	1,5	0,2
д) ліси, що мають наукове або історичне значення, включаючи генетичні резервати	0,1	0,1	0,2	-
Із лісів 1 групи – можливі для експлуатації	62,1	13,8	64,5	9,4
Ліси 2 групи – всього	352,6	78,1	540,6	78,6
Із лісів 2 групи - можливі для експлуатації	282,9	62,7	411,9	59,9
Усього лісів 1 і 2 груп :	451,2	100	688,2	100

Таблиця 2

**Розподіл загальної площі лісового фонду Західного Полісся за категоріями земель у межах груп лісів**

Категорії земель	Волинське ОУЛМГ				Рівненське ОУЛМГ			
	1 група лісів		2 група лісів		1 група лісів		2 група лісів	
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
Лісові землі	90,8	92,1	331,5	94,0	118,0	79,9	495,5	91,7
в.т.ч. вкриті лісом	86,1	87,3	313,9	89,0	112,9	76,5	469,9	86,9
з них: лісові культури	38,4	38,9	139,0	39,4	49,8	33,7	190,7	35,3
незімкнуті лісокультури	1,5	1,5	6,4	1,8	1,2	0,8	8,4	1,6
не вкриті лісом	1,6	1,6	5,9	1,6	1,6	1,1	8,1	1,5
з них: згарища, загиблі насадження	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	-	0,1	-
зруби	1,1	1,1	4,3	1,2	0,9	0,6	6,6	1,2
галявини, пустирі	0,3	0,3	1,3	0,4	0,6	0,4	1,3	0,2
лісові шляхи, просіки	1,3	1,3	4,7	1,3	1,9	1,3	8,0	1,5
Нелісові землі	7,8	7,9	21,1	6,0	29,6	20,1	45,1	8,3
в т.ч. сільгоспугіддя	3,0	3,1	7,4	2,1	2,5	1,8	8,9	1,6
води	0,8	0,8	2,1	0,6	1,7	1,1	4,1	0,8
болота	3,1	3,1	10,3	2,9	23,7	16,1	28,7	5,3
садиби	0,4	0,4	0,4	0,1	0,8	0,6	1,8	0,3
траси	0,3	0,3	0,7	0,2	0,7	0,5	0,8	0,1
піски	0,1	0,1	0,1	-	0,1	-	0,4	-
інші	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,4	-
Всього :	98,6	100	352,6	100	147,6	100	540,6	100

Водночас, із погляду збереження біологічного різноманіття як позитивний результат можна розглядати переважання в 1 групі стиглих лісостанів природного походження. В цілому ж у Західному Поліссі, крім Волинської області, де площа стиглих і перестиглих деревостанів збільшена за рахунок національного природного й регіонального ландшафтного парків, ці лісостани займають невелику площу.

Розподіл лісів за категоріями земель свідчить, що регіон має невеликі площі угідь, які б характеризувалися значною кормовою ємністю для козулі європейської. Водночас, тут існують потенційні можливості покращення цього становища, які слід використовувати у лісомисливських господарствах. Одним із найважливіших лісгосподарських заходів, спрямованих на збільшення ресурсів кормів і розширення експлуатаційних можливостей лісів Західного Полісся України, є оптимізація породного складу з урахуванням біологічних особливостей головних лісоутворювальних порід, а також відповідності конкретним лісорослинним умовам. Кормова продуктивність мисливських угідь визначається багатством ґрунтів на поживні речовини (трофністю), а також ступенем їх зволоження.

У цілому переважними типами лісорослинних умов у регіоні є свіжі й вологі субори і сугруди. Найбільш поширеними трофотопами на Західному Поліссі є субори – у Волинській області вони займають 148,3 тис. га, або 39,0 % площі лісів, а у Рівненській – 273,6 тис. га, або 48,0 % (табл. 3).

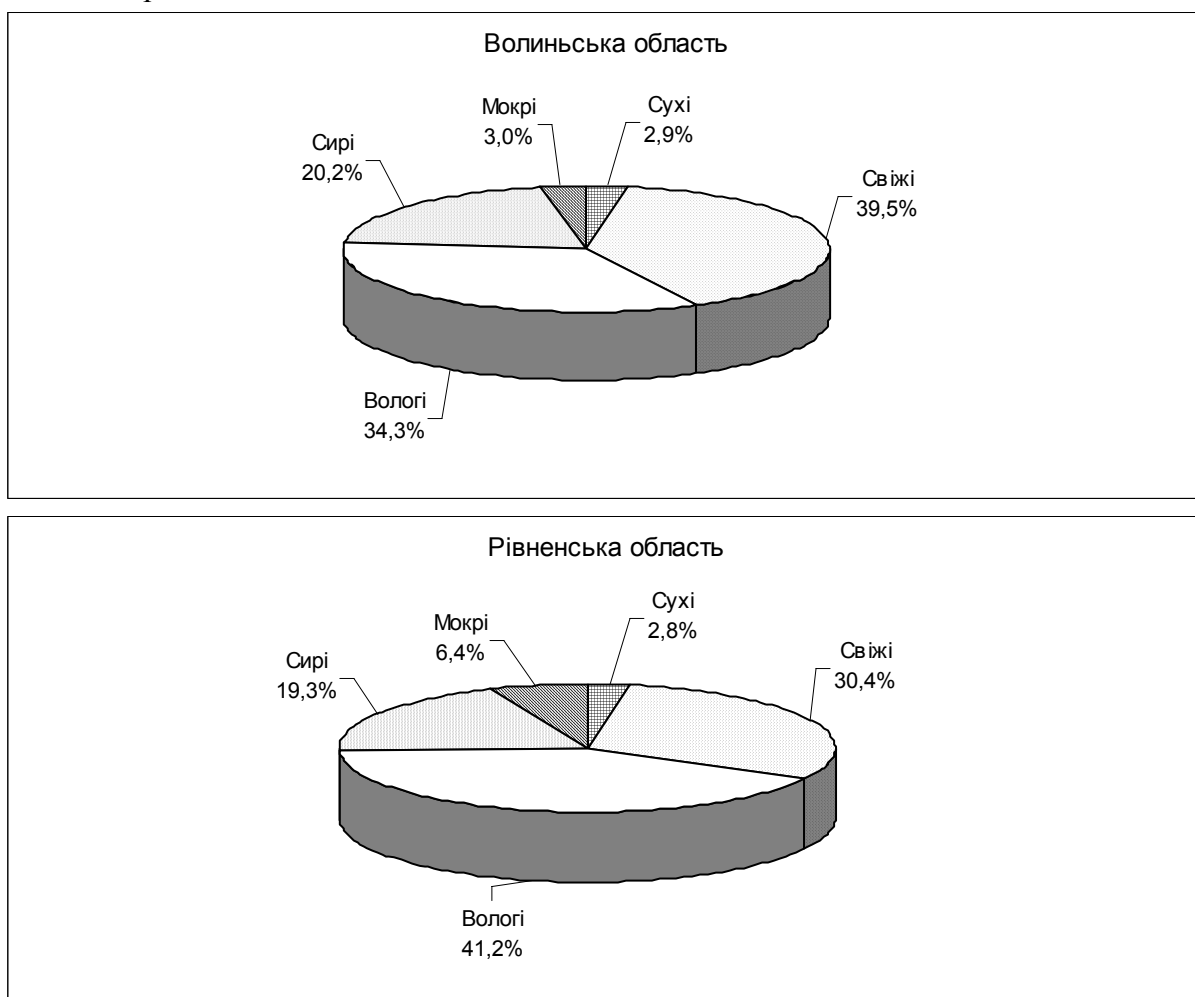
Таблиця 3

**Розподіл укритої лісом площі Західного Полісся України за лісорослинними умовами**

Тип лісорослинних умов	Волинське ОУЛМГ		Рівненське ОУЛМГ	
	тис. га	%	тис. га	%
Бори сухі	8,9	2,3	15,4	2,7
Бори свіжі	44,0	11,6	59,8	10,6
Бори вологі	5,4	1,4	15,6	2,7
Бори сирі	3,2	0,8	8,2	1,4
Бори мокрі	1,7	0,5	15,0	2,6
Разом:	63,2	16,6	114,0	20,0
Субори сухі	2,2	0,6	0,3	–
Субори свіжі	60,0	15,8	65,8	11,5
Субори вологі	64,1	16,8	143,5	25,2
Субори сирі	18,2	4,8	49,3	8,7
Субори мокрі	3,8	1,0	14,7	2,6
Разом:	148,3	39,0	273,6	48,0
Сугруди свіжі	28,6	7,5	31,4	5,5
Сугруди вологі	59,1	15,5	64,7	11,4
Сугруди сирі	53,4	14,0	51,7	9,1
Сугруди мокрі	5,9	1,6	6,5	1,1
Разом:	147,0	38,6	154,3	27,1
Груди свіжі	17,9	4,7	16,4	2,9
Груди вологі	2,0	0,5	11,0	1,9
Груди сирі	2,2	0,6	0,5	0,1
Разом:	22,1	5,8	27,9	4,9
Усього:	380,6	100	569,8	100

Значного поширення набули сугруди: 147 тис. га, або 38,6 % на Волині та 154,3 тис. га, або 27,1 % на Рівненщині. Переважання цих трофотопів указує на сприятливі умови для виростання основних лісоутворювальних порід регіону, зокрема головних листяних і супутніх порід, які саме створюють кормову базу для козулі європейської. Позитивним моментом також є той факт, що зазначені трофотопи переважають у всіх частинах регіону. В той же час зменшуються площі багатших лісорослинних умов у центральній та, особливо, північній частинах Західного Полісся, порівняно з південною. Низькопродуктивні типи лісорослинних умов (бідні піщані ґрунти та оліготрофні болота) поширені переважно у північній частині регіону досліджень і також займають достатньо великі площі: у Волинській області площа борів становить 63,2 тис. га, або 16,6 %, а у Рівненській – 114 тис. га, або 20 %

від загальної площі лісів. Вони сформувалися на піщаних терасах у долинах рік Прип'яті, Турії, Стохода, Стиру, Горині. На вершинах піщаних гряд розміщені сухі бори, на схилах і в пониженнях між горбами – свіжі, вологі й сирі бори та субори. Останні сформувалися на супіщаних ґрунтах. Найбагатші трофотопи – діброви, займають невеликі площі і тому не можуть відігравати якусь надзвичайну роль у кормовому балансі козулі. Вони мають певне локальне значення для невеликих територій. На Волині ці трофотопи займають 22,1 тис. га (5,8 %), а на Рівненщині – 27,9 тис. га (4,9 %). Безумовно, що кормова продуктивність мисливських угідь насамперед визначається багатством (трофністю) ґрунтів, але важливе значення для кормових рослин має також ступінь їхнього зволоження. Аналіз наведених даних про розподіл лісів Волинського та Рівненського ОУЛМГ за типами лісорослинних умов (рис. 1) свідчить про наявність у регіоні досліджень широкого набору гігротопів – від сухих до мокрих.



**Рис. 1 – Розподіл укритої лісом площі Західного Полісся за гігротопами**

Найбільш представленими в обох областях є свіжі та вологі гігротопи, тобто такі, що є оптимальними для виростання, з одного боку, головних лісоутворювальних порід, а з другого – багатьох листяних порід, що є кормовими для козулі європейської. Невелику частку площі займають сухі й мокрі умови: у Волинській області – 2,9 і 3,0 % відповідно, у Рівненській – 2,8 і 6,4 %. Водночас, сирі та мокрі гігротопи разом становлять дуже велику площу: на Рівненщині – 145,9 тис. га (25,7 %), а на Волині – 88,4 тис. га (23,2 %). Кормові угіддя цих гігротопів, особливо розміщені у заплавах рік, можуть бути дуже доброю кормовою базою для козулі.

З погляду лісогосподарського виробництва, в усіх гігротопах борів і суборів головною породою має бути сосна, оскільки продуктивність насаджень усіх інших порід тут нижча,

ніж соснових. Проте для виконання завдань мисливського господарства бажано мати ліси, різноманітні за породним складом. З метою оцінки якості лісових мисливських угідь Західного Полісся за матеріалами лісовпорядкування та із застосуванням загальноприйнятих методик вивчали породний склад і вікову структуру лісових насаджень (табл. 4).

За запасами кормів для козулі, захищеністю та придатністю угідь для розмноження тварин найбільше відрізняються між собою три сукцесійні стадії лісу: молодняки, середньовікові та стиглі деревостани. У перших із них дерева невисокі й доступні як корм тваринам-дендрофагам.

Середньовікові ліси, особливо у стадії так званих жердняків, у кормовому відношенні найбідніші. Крони дерев піднімаються в цих насадженнях настільки високо, що гілки і пагони недоступні навіть таким великим тваринам, як лосі. Єдине, що приваблює сюди багатьох тварин, у тому числі козуль – це висока захищеність території. У хащі жердняку, з одного боку, легко сховатися, з іншого боку – легко помітити наближення небезпеки.

Таблиця 4

**Склад лісів Західного Полісся України за породами та групами віку (чисельник – тис. га, знаменник – %)**

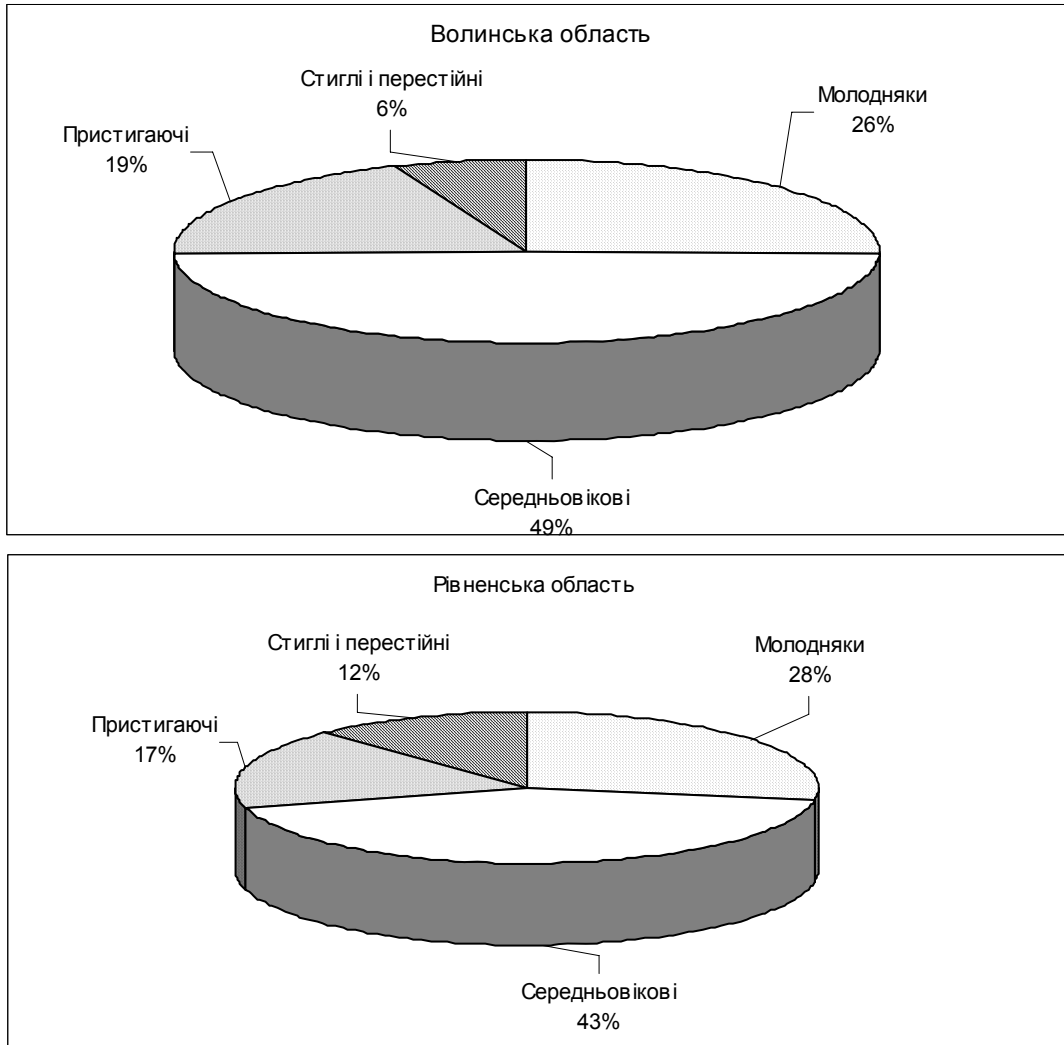
Породи і групи порід	Розподіл за групами віку									
	Волинське ОУЛМГ					Рівненське ОУЛМГ				
	молод- дняки	серед- ньові- кові	прис- тиглі	стиглі, пере- стиглі	разом	молод- дняки	серед- ньові- кові	прис- тиглі	стиглі, пере- стиглі	разом
Хвойні	<u>65.0</u> 63,3	<u>110.8</u> 96,4	<u>50.0</u> 65,1	<u>7.9</u> 32,5	<u>233.7</u> 58,4	<u>128.0</u> 79,0	<u>152.8</u> 61,4	<u>68.0</u> 67,3	<u>40.0</u> 56,3	<u>388.8</u> 66,7
у т.ч. сосна	<u>62.4</u> 60,8	<u>110.0</u> 56,1	<u>49.3</u> 64,2	<u>7.6</u> 31,3	<u>220.3</u> 57,3	<u>125.2</u> 77,3	<u>152.2</u> 61,2	<u>67.7</u> 67,0	<u>39.4</u> 55,4	<u>384.4</u> 66,0
ялина	<u>2.4</u> 2,3	<u>0.8</u> 0,4	<u>0.7</u> 0,9	<u>0.4</u> 1,6	<u>4.3</u> 1,1	<u>2.7</u> 1,7	<u>0.6</u> 0,2	<u>0.3</u> 0,3	<u>0.6</u> 0,8	<u>4.2</u> 0,7
Твердо- листяні	<u>18.7</u> 18,2	<u>33.2</u> 16,9	<u>4.5</u> 5,9	<u>4.9</u> 20,2	<u>61.3</u> 15,3	<u>16.3</u> 10,1	<u>32.3</u> 13,0	<u>5.5</u> 5,4	<u>10.4</u> 14,6	<u>64.5</u> 11,1
у т.ч. дуб в/ст.	<u>17.9</u> 17,4	<u>31.7</u> 16,2	<u>3.1</u> 4,0	<u>3.8</u> 15,6	<u>56.5</u> 14,1	<u>15.5</u> 9,6	<u>30.1</u> 12,1	<u>2.9</u> 2,9	<u>8.4</u> 11,8	<u>56.9</u> 9,8
дуб н/ст.	<u>0.1</u> 0,1	<u>0.6</u> 0,3	<u>0.5</u> 0,7	<u>0.2</u> 0,8	<u>1.4</u> 0,4	<u>0.3</u> 0,2	<u>0.4</u> 0,2	<u>0.1</u> 0,1	<u>0.3</u> 0,4	<u>1.1</u> 0,2
граб	–	<u>0.6</u> 0,3	<u>0.5</u> 0,6	<u>0.6</u> 2,5	<u>1.7</u> 0,4	–	<u>1.2</u> 0,5	<u>1.8</u> 1,8	<u>1.3</u> 1,8	<u>4.3</u> 0,7
ясен	<u>0.7</u> 0,7	<u>0.3</u> 0,2	<u>0.4</u> 0,5	<u>0.2</u> 0,8	<u>1.6</u> 0,4	<u>0.3</u> 0,2	<u>0.5</u> 0,2	<u>0.7</u> 0,7	<u>0.2</u> 0,3	<u>1.7</u> 0,3
М'яко- листяні	<u>18.9</u> 18,4	<u>52.1</u> 26,6	<u>22.3</u> 29,0	<u>11.5</u> 47,3	<u>104.8</u> 26,2	<u>17.7</u> 10,9	<u>63.4</u> 25,5	<u>27.4</u> 27,1	<u>20.8</u> 29,3	<u>129.3</u> 22,2
у т.ч. береза	<u>9.4</u> 9,2	<u>20.2</u> 10,3	<u>10.2</u> 13,3	<u>3.3</u> 13,6	<u>43.1</u> 10,8	<u>10.5</u> 6,5	<u>37.1</u> 14,9	<u>16.7</u> 16,5	<u>9.4</u> 13,2	<u>73.7</u> 12,6
осика	<u>0.3</u> 0,2	<u>0.1</u> 0,0	<u>0.3</u> 0,4	<u>0.8</u> 3,3	<u>1.5</u> 0,4	<u>0.3</u> 0,2	<u>0.1</u> 0,0	<u>0.4</u> 0,4	<u>1.2</u> 1,7	<u>2.6</u> 0,4
вільха	<u>9.2</u> 9,0	<u>31.8</u> 16,2	<u>11.8</u> 15,4	<u>7.2</u> 29,6	<u>60.0</u> 15,0	<u>6.9</u> 4,3	<u>26.1</u> 10,5	<u>10.3</u> 10,2	<u>10.0</u> 14,1	<u>53.3</u> 9,1
Інші; ча- гарники	–	–	–	<u>0.1</u> 0,0	<u>0.1</u> 0,0	–	<u>0.1</u> 0,0	–	<u>0.1</u> 0,1	<u>0.2</u> –
Усього:	<u>102.6</u> 100	<u>196.2</u> 100	<u>76.8</u> 100	<u>24.3</u> 100	<u>399.9</u> 100	<u>162.0</u> 100	<u>248.7</u> 100	<u>101.0</u> 100	<u>71.1</u> 100	<u>582.8</u> 100

Нарешті, у старих лісах екологічна ситуація знову змінюється. З віком відбувається зрідження деревостану, що сприяє розвитку підросту, підліску і трав'янистих рослин. Тому у стиглому рідкостійному лісі, порівняно з жердняками, запаси деревно-гілкових та інших видів кормів помітно збільшуються.

Аналіз зібраних матеріалів свідчить, що в угіддях лісогосподарських підприємств Волинської та Рівненської областей у складі лісів переважають хвойні, 233,7 і 388,8 тис. га, або 58,4 та 66,7 % від загальної площі насаджень відповідно. Площа насаджень

твердолистяних порід в угіддях Волинського ОУЛМГ сягає 61,3 тис. га (15,3 %), Рівненського – 64,5 тис. га (11,1 %); м'яколистяних – 104,8 тис. га (26,2 %) і 129,3 тис. га (22,2 %) відповідно.

Склад лісів регіону досліджень за породами змінюється з віком (рис. 2). Найнижча частка стиглих і перестійних деревостанів належить хвойним породам (3,4 – 10,8 %), вища в 1,5 – 2 рази – твердолистяним (8,0 – 16,1 %) і ще вища – м'яколистяним (11 – 26 %).



**Рис 2 – Розподіл лісів Західного Полісся за групами віку**

Такий розподіл є наслідком інтенсивних рубань у минулому лісів найцінніших порід, насамперед сосни. Найменша частка молодняків у м'яколистяних порід (13,7 – 18,0 %) свідчить про трансформацію похідних деревостанів. У цілому ж найбільш деформованим є розподіл укритої лісом площі твердолистяних порід, більше половини якої (50,1 – 59,8 %) сконцентровано у групі середньовікових, а частка пристиглих деревостанів (7,3 – 8,9 %) менша, ніж стиглих (8,0 – 16,1 %).

Серед м'яколистяних порід звертає на себе увагу розподіл за групами віку відносно невеликої площі осикових насаджень, значна частка яких (53,3 – 71,9 %) – стиглі, а питома вага середньовікових (3,5 – 6,7 %) набагато нижча за частку молодняків (12,3 – 20,0 %). Пояснюється таке співвідношення не зовсім вірною спрямованістю лісгосподарських заходів у 50 – 60-х рр. минулого сторіччя на повну заміну осики іншими породами. З підвищенням віку деревостанів породний склад лісів змінюється. Так, у молодняках Волинської області частка хвойних насаджень становить 63,3 %, м'яколистяних – 18,4 %, а у стиглих і перестиглих деревостанах – 32,5 і 47,3 % відповідно. В Рівненській області ці

показники становлять у молодняках 79 і 10,9 %, у стиглих і перестійних деревостанах – 56,3 і 29,3 % відповідно. Це свідчить, з одного боку, про поступове приведення складу лісів за головними породами у відповідність до лісорослинних умов, а з другого – про значно більше антропогенне навантаження на стиглі деревостани.

Розподіл лісів Волинської області за групами віку свідчить, що майже половина їх (49 %) є середньовіковими і містять невелику кількість кормів для козулі. Водночас, 26 % лісів належать до молодняків, що вказує на потенційні кормові можливості цих угідь. Подібні результати отримані для Рівненської області (молодняки – 28 % площі лісів, або 162 тис. га, а середньовікові – 43 % (248,7 тис. га). Але незважаючи на ці дані, запас кормів в угіддях може сильно варіювати в різні пори року. Як показує практика, фактичні, особливо післязимові запаси улюблених кормових рослин козулі обернено пропорційні щільності тварин в угіддях, що пов'язане зі споживанням значної частини кормів тваринами у зимовий період.

З метою поліпшення кормових і захисних властивостей мисливських угідь для козулі європейської в зоні досліджень вважаємо за доцільне широко використовувати незалісені площі лісового фонду (табл. 5) для створення кормових реміз із сільськогосподарських культур і штучних насаджень деревно-чагарникових порід, які є кормовими у регіоні.

Таблиця 5

**Незалісені площі лісового фонду, перспективні для поліпшення кормових і захисних умов для козулі європейської та інших видів ратичних тварин, тис. га**

Шляхи надходження	Обласні УЛМГ	
	Волинське	Рівненське
Сільськогосподарські перелоги	116,9	93,1
Не вкриті лісом площі	7,5	9,7
у т. ч. згарища й загиблі насадження	0,5	0,3
зруби минулих років	5,4	7,5
галявини, пустирі	1,6	1,9
Незімкнені лісові культури	7,8	9,6
Нелісові землі	0,2	0,5
Фонд реконструкції	5,9	10,5
Разом:	138,3	123,4

Площа таких земель, які можна використати для створення кормових реміз із сільськогосподарських культур і штучних насаджень деревно-чагарникових порід, що є кормовими для козулі, у зоні досліджень разом становить 261,7 тис. га, у тому числі у Волинській області – 138,3 тис. га, Рівненській – 123,4 тис. га. Серед незалісених земель лісового фонду найбільші площі займають сільськогосподарські перелоги, відповідно 116,9 і 93,1 тис. га. В цілому лісові угіддя Західного Полісся за породним, повнотним і віковим складом лісів, різноманіттям лісорослинних умов та інших показників належать до категорії середньо-продуктивних у кормовому відношенні для козулі європейської. Вивчення динаміки чисельності козулі в лісгосподарських підприємствах регіону досліджень (табл. 6 і 7) не дало змоги виявити певних залежностей між її кількістю та характеристиками лісового фонду конкретних лісгосподарських підприємств або лісомисливських господарств. Показник загальної чисельності козулі у тому чи іншому лісгосподарському підприємстві не є об'єктивним, а площа закріплених мисливських угідь може варіювати у достатньо великих межах. Для нівелювання впливу розмірів угідь лісгосподарських підприємств нами розраховано щільність особин козулі на 1000 га угідь (табл. 8 та 9).

Середні величини цього показника для обласних управлінь лісового й мисливського господарства близькі. Щільність козулі у Волинській області сягає 7,8 особин, а в Рівненській – 5,9 особин на 1000 га. Це вказує на достатньо тотожні рівні ведення лісомисливського господарства в обох частинах регіону дослідження. Розрахунки показали, що щільність особин козулі у різних лісгосподарських підприємствах коливається у дуже широких межах: у Рівненській області – від 2,0 особин на 1000 га загальної площі земель



**ЛІСІВНИЦТВО І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**

Харків: УкрНДЦЛГА, 2008. – Вип. 114

лісового фонду у ДП "Зарічнянське ЛГ" до 17,7 особин у ДП "Млинівське ЛГ"; у Волинській області – від 2,1 особин на 1000 га у ДП "Ківерцівське ЛГ" до 23,4 особин у ДП "Горохівське ЛМГ".

Таблиця 6

**Динаміка чисельності козулі у лісгосподарських підприємствах Рівненського ОУЛМГ за період 2001 – 2005 рр.**

Найменування підприємства	Чисельність (особин) козулі за роками				
	2001	2002	2003	2004	2005
ДП "Березнівське ЛГ"	286	281	275	285	295
ДП "Висоцьке ЛГ"	–	–	79	82	85
ДП "Володимирецьке ЛГ"	42	59	139	143	150
ДП "Дубенське ЛГ"	20	25	29	35	80
ДП "Дубровицьке ЛГ"	186	183	192	192	214
ДП "Зарічненське ЛГ"	32	23	34	63	78
ДП "Клеванське ЛГ"	342	336	300	310	335
ДП "Клесівське ЛГ"	–	127	132	118	205
ДП "Костопільське ЛГ"	115	211	178	178	189
ДП "Млинівське ЛГ"	122	139	168	217	227
ДП "Рівненське ЛГ"	197	167	183	184	210
ДП "Рокитнівське ЛГ"	220	241	230	247	253
ДП "Сарненське ЛГ"	229	248	172	183	191
ДП "Соснівське ЛГ"	158	173	175	178	202
ДП "Дубенське ЛМГ"	447	450	460	463	466
ДП "Острозьке ЛГ"	288	295	180	175	220
ДП "Остківське ЛГ"	98	115	66	136	
РАЗОМ	2782	3073	2992	3189	3400

Таблиця 7

**Динаміка чисельності козулі у лісгосподарських підприємствах Волинського ОУЛМГ за період 2001 – 2005 рр.**

Найменування підприємства	Чисельність козулі за роками (особин)				
	2001	2002	2003	2004	2005
ДП "Борове ЛГ"	255	272	251	251	266
ДП "Звірівське ЛГ"	338	337	334	340	380
ДП "Старовижівське ЛГ"	383	388	367	384	402
ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"	268	317	384	407	465
ДП "Горохівське ЛМГ"	241	248	257	270	288
ДП "Любешівське ЛМГ"	366	367	220	230	220
ДП "Ратнівське ЛМГ"	505	527	501	484	496
ДП "Городоцьке ЛГ"	162	163	155	164	195
ДП "Камінь-Каширське ЛГ"	85	86	89	96	117
ДП "Ківерцівське ЛГ"	70	71	68	67	70
ДП "Ковельське ЛГ"	117	134	142	146	117
ДП "Колківське ЛГ"	85	88	95	107	156
ДП "Любомльське ЛГ"	58	88	85	73	89
ДП "Маневицьке ЛГ"	98	103	231	254	347
ДП "Уманське ЛГ"	345	356	370	387	396
ДП "Швацьке УЛГ"	150	157	147	152	156
Черемиський природний заповідник	–	–	36	36	39
РАЗОМ	3526	3702	3732	3848	4199

Зіставлення величини щільності козулі на 1000 га у розрізі підприємств із типами лісорослинних умов, які в них поширені, а також площами тих чи інших деревних порід, не дає змоги зробити конкретні висновки про вплив запасів кормів на чисельність козулі. Так, розташовані поряд, у північній-східній частині Рівненської області, Сарненський і Клеванський лісгосподарські підприємства мають близький розподіл лісів за типами лісорослинних умов і, відповідно, за породним складом і віком деревостанів.

**ЛІСІВНИЦТВО І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**

Харків: УкрНДЦЛГА, 2008. – Вип. 114

Водночас, у першому лісгоспі щільність козулі становить 3,9 особи на 1000 га, а у другому – 13,3 особи на 1000 га. Перевищення сягає 3,4 разу. В цьому ж обласному управлінні лісового й мисливського господарства (як і у Волинському) у розташованих південніше Дубенському та Березнівському лісгоспах, що характеризуються більшою часткою листяних лісів, щільність козулі (3,3 і 5,8 особин на 1000 га) дуже близька до даних Сарненського лісгоспу.

Таблиця 8

**Щільність козулі на 1000 га лісового фонду у лісгосподарських підприємствах Рівненського ОУЛМГ у 2005 р.**

Найменування підприємства	Загальна площа земель лісового фонду, га	Чисельність (особин) козулі у 2005 р.	Кількість особин козулі на 1000 га
ДП "Березнівське ЛГ"	50703	295	5.8
ДП "Висоцьке ЛГ"	33435	85	2.6
ДП "Володимирецьке ЛГ"	43296	150	3.5
ДП "Дубенське ЛГ"	24615	80	3.3
ДП "Дубровицьке ЛГ"	54025	214	4.0
ДП "Заріченське ЛГ"	38715	78	2.0
ДП "Клеванське ЛГ"	25190	335	13.3
ДП "Клесівське ЛГ"	54630	205	3.8
ДП "Костопільське ЛГ"	32370	189	5.8
ДП "Млинівське ЛГ"	12828	227	17.7
ДП "Рокитнівське ЛГ"	56873	253	4.5
ДП "Сарненське ЛГ"	49582	191	3.9
ДП "Соснівське ЛГ"	45334	202	4.5
ДП "Острозьке ЛГ"	22044	220	10.0
ДП "Остківське ЛГ"	35059	-	-
РАЗОМ	578699	3400	5.9

Таблиця 9

**Щільність козулі на 1000 га лісового фонду у лісгосподарських підприємствах Волинського ОУЛМГ у 2005 р.**

Найменування підприємства	Загальна площа земель лісового фонду, га	Чисельність (особин) козулі у 2005 р.	Кількість особин козулі на 1 га
ДП "Старовижівське ЛГ"	39798	402	10.1
ДП "Володимир-Волинське ЛМГ"	32777	465	14.2
ДП "Горохівське ЛМГ"	12313	288	23.4
ДП "Любешівське ЛМГ"	29744	220	7.4
ДП "Ратнівське ЛМГ"	34515	496	14.4
ДП "Городецьке ЛГ"	35132	195	5.6
ДП "Камінь-Каширське ЛГ"	44211	117	2.7
ДП "Ківерцівське ЛГ"	33549	70	2.1
ДП "Ковельське ЛГ"	25659	117	4.6
ДП "Колківське ЛГ"	25623	156	6.1
ДП "Любомльське ЛГ"	32330	89	2.8
ДП "Маневицьке ЛГ"	52594	347	6.6
ДП "Цуманське ЛГ"	34832	396	11.4
ДП "Шацьке УЛГ"	20498	156	7.6
Черемиський природний заповідник	2976	39	13.1
РАЗОМ	456551	3553	7.8

Звертає на себе увагу той факт, що максимальну чисельність козулі на одиницю площі виявлено не там, де існують потенційні більші запаси корму, а у лісомисливських господарствах, на територіях лісгоспів із мисливськими господарствами на території, а також на заповідних територіях. У Рівненській області це Клеванський (13,3 особин на 1000 га) і Млинівський (17,7 особин на 1000 га) лісгоспи, мисливське господарство "Острозьке" (10 особин на 1000 га); у Волинській – Горохівське (23,4 особин на 1000 га) та Ратнівське

лісомисливські (14,4 особин на 1000 га) господарства, Цуманський лісгосп (11,4 особин на 1000 га), Черемиський природний заповідник (13,1 особин на 1000 га угідь). Аналіз лісогосподарських заходів, що здійснюються в різних підприємствах, не дає змоги виявити специфічні особливості підприємств із великою й малою чисельністю козулі. Із проведеного аналізу можна зробити висновок, що при існуючому рівні спільного ведення лісового та мисливського господарства чисельність козулі визначається не стільки запасами кормових рослин чи захисними умовами угідь, скільки загальним рівнем ведення мисливського господарства.

Визначення запасів деревно-гіллячкових та інших кормів козулі на одиницю площі тих чи інших угідь недостатньо для того, щоб повноцінно визначити оптимальну щільність тварин в угіддях та розрахувати загальну ємність території. Необхідно встановити активність і ступінь пошкодження козулею різних видів дерев і чагарників, особливо у зимовий період, а відтак і пріоритетність споживання ними кормових рослин. Поняття "природна кормова ємність угідь" для цього виду – це лише основна частина поняття бонітету (продуктивності) мисливських, куди входять й інші оціночні характеристики (захищеність копитних від хижих тварин, випадків браконьєрства, інших чинників турбування людиною та наслідками її діяльності, придатність угідь для розмноження тварин, конкурентоспроможність з іншими видами за корми та сховища, тощо).

**Висновки.** Щільність козулі в угіддях залежатиме від кормової ємності мисливських угідь лише при певному, достатньо високому рівні ведення мисливського господарства у поєднанні з лісовим. На жаль, у всіх мисливських угіддях відчувається суттєвий вплив антропогенних чинників на популяції козулі. До таких чинників належать: браконьєрство, турбування при облавних полюваннях; припинення відстрілу хижаків, насамперед вовків; малопродуктивний за кормомісткістю середній вік половини лісових насаджень регіону; переважання у культурах низьких за кормопродуктивністю монокультур сосни звичайної; вирубування листяних порід у змішаних культурах сосни, що також знижує привабливість кормових угідь для козулі; низький рівень біотехнічних заходів, у тому числі підгодовлі тварин.

Поряд із цим, характерні для зони Західного Полісся лісорослинні, а також кормові й захисні умови створюють сприятливу базу для перебування й розмноження козулі європейської, що дає змогу спеціалізуватися багатьом мисливським господарствам по цьому виду парнокопитних.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Анучин Н. П.* Лесная таксация. – М.: Лес. пром-сть, 1977. – 512 с.
2. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. – М.: Изд. ГУГК, 1978. – 184 с.
3. *Данилишин Б. М., Дорогунцов С. І., Міщенко В. С., Коваль Я. В.* та ін. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. – К.: НАНУ, 1999. – 716 с.
4. Комплексное лесохозяйственное районирование Украины и Молдавии / Под ред. С. А. Генсирюка. – К.: Наук. думка, 1981. – 360 с.
5. Основы охотустройства / Под ред. Д. Н. Данилова. – М.: Лесн. пром-сть, 1966. – С. 136 – 163.
6. Основы охотустройства Украинской ССР // Инструктивно-методические указания по проведению внутрихозяйственного охотустройства. – Ирпень, 1985. – С. 50-51.
7. *Пастернак П. С., Киселевский Р. Г., Федец И. Ф., Медведев Л. А.* Лесохозяйственное районирование Украинской ССР // Лесоводство и агролесомелиорация. – К.: Урожай, 1980. – Вип. 55. – С. 3 – 16.
8. Річний статистичний звіт 2-ТП-мисливство (в розрізі областей) за 2005 р. – К.: Держкомлісгосп України, 2006.

Shadura N. V.<sup>1</sup>, Gulik I. T.<sup>2</sup>

FUNCTIONAL EVALUATION OF FOREST FUND OF WESTERN-POLISSYA REGION ACCOUNTING FORAGE AND PROTECTIVE CONDITIONS FOR ROE DEER

1. *Polesky Branch of URIFFM*

2. *State Committee of Forestry of Ukraine*

Evaluation of quality and convenience of forests of Western Polissya Region for habitation of roe deer (*Capreolus capreolus* L.) is presented.

Key words: roe deer (*Capreolus capreolus* L.), forests site conditions, dominant tree species, quantity and density of roe deer population.

Шадура Н. В.<sup>1</sup>, Гулик И. Т.<sup>2</sup>

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНОГО ФОНДА ЗАПАДНОПОЛЕССКОГО ОКРУГА С УЧЁТОМ КОРМОВЫХ И ЗАЩИТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ КОСУЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ**

1. Государственный Комитет лесного хозяйства Украины

2. Полесский филиал Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. М. Высоцкого

Дана оценка качества и пригодности лесных угодий Западного Полесья для обитания косули европейской (*Capreolus capreolus* L.).

Ключевые слова: косуля европейская, лесорастительные условия, кормовые породы, численность и плотность косули.

*Одержано редколлегією 7.10.2007 р.*