

цію і здатний до природного поновлення. Тому пропонуємо для Карпатської зони виділення підзони Закарпатська рівнина із відповідними розрахунковими показниками.

### Література

1. Червона книга України (Тваринний світ). – К. : Вид-во "Глобалконсалтинг", 2009. – С. 439-441.
2. Потіш Л.А. Птахи Закарпатської області (анотований список) / Л.А. Потіш. – Львів, 2009. – С. 37-39.
3. Страутман Ф.Й. Птицы Советских Карпат / Ф.Й. Страутман. – К. : Изд-во АН УССР. – 1954. – 331 с.
4. Страутман Ф.Й. Птицы Западных областей УССР / Ф.Й. Страутман. – Львов : Изд-во Львов. ун-та. – 1963. – Т. 1. – 199 с.
5. Талпош В.С. До вивчення птахів Закарпатської рівнини / В.С. Талпош // Наземні хребетні України : зб. наук. праць. – К. : Вид-во "Наук. думка". – 1965. – С. 92-100.
6. Талпош В.С. Птицы Закарпатской низменности : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук / В.С. Талпош. – К., 1969. – 22 с.
7. Турянін І.І. Хутрово-промислові звірі та мисливські птахи Карпат / І.І. Турянін. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1975. – 170 с.
8. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – К. : Вид-во Держкомлісу України, 2002. – 113 с.

Надійшла до редакції 14.12.2016 р.

### Потіш Л.А., Потіш А.Л. Динамика численности и состояние ресурсов курообразных *Galliformes* Закарпатской области

Изучена динамика численности курообразных в пределах Закарпатской административной области. Приведен краткий систематический обзор и анализ количественных параметров последних 10 лет. Обращено внимание на возможные причины низкой численности глухаря, тетерева, рябчика, в том числе роли антропогенного фактора, для популяций этих горных видов. Исследовано распространение и состояние эксплуатации фазановых, основного объекта охотоведения равнинного Закарпатья. Приведены данные по использованию перепела, серой куропатки, фазана и информация о состоянии и перспективе увеличения численности последнего искусственным способом. Предложено дополнение к лесохозяйственному районированию Карпатской зоны выделением подзоны Закарпатская низменность.

**Ключевые слова:** курообразные, глухарь, тетерев, рябчик, перепел, серая куропатка, фазан, динамика численности, состояние ресурса, Закарпатье.

### Potish L.A., Potish A.L. Changes in the Number and State of *Galliformes* Resources in Transcarpathian Region

Population dynamics of *Galliformes* within the Transcarpathian administrative region is studied. Systematic review and analysis of quantitative parameters of the last 10 years are given. Attention is drawn to the possible reasons for the low number of western capercaillie, black grouse, and hazel grouse, including the role of the human factor for the mountain populations of this species. Present data concerning Phasianidae on Transcarpathian plain as the main object of the game management are discussed. Data on the use of quail, partridge, and pheasant, and also information on the state and prospects for increasing the number of the last by artificial methods are presented. The Carpathian forestry and hunting zone subdivision into the Transcarpathian plain subzone is specified.

**Keywords:** *Galliformes*, western capercaillie, black grouse, hazel grouse, quail, partridge, pheasant, number dynamics, Transcarpathia.

### УДК 639.112:081.2

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПОЛЮВАННЯ НА БАБАКА

В.В. Горошко<sup>1</sup>

Представлено матеріали щодо морфологічних та етологічних особливостей бабака (*Marmota Bobak* Mull., 1776). Висвітлено історію та сучасні тенденції, а також результати аналізу законодавчої бази України щодо полювання на бабака. Наведено характеристику факторів, що впливають на балістику кулі калібру .223 Remington під час використання її у добуванні бабака. Наведено розрахунки швидкості та відхилення кулі (калібр .223 Remington) від точки прицілювання під час пострілу на дистанції 500 м за швидкості вітру близько 0,5 та 3,0 м/с. Представлено рекомендації з організації полювання на бабака у мисливських господарствах України.

**Ключові слова:** бабак, ліміт відстрілу, полювання, браконьєрство, вармінтінг, влучність пострілу, балістика кулі.

**Вступ.** У своїй роботі В.А. Токарський, В.В. Грубник, А.С. Авдєєв "Реакліматизація степного сурка (*Marmota Bobak* Mull., 1776) в Україні (Харьковская, Полтавская, Сумская, Запорожская и Днепропетровская области)" окремо зазначають про нагальну потребу створення у Харківській та Луганській обл. мисливських господарств для охорони, добування та реакліматизації бабаків. Вважається, що бабак є мешканцем відкритих просторів переважно лісостепових та степових районів України. Як відомо, Степ займає фактично 40 % території України. Лісистість відповідного регіону доволі низька – на рівні 5 %, при цьому державні підприємства лісового господарства степового регіону є фактично всі дотаційними. Розвиток полювання, зокрема і на бабака, певною мірою дасть змогу зменшити залежність підприємств лісової галузі Степу від бюджету країни.

**Об'єкти та методика дослідження.** Дослідження проведено у Чугуївському, Печенізькому, Шевченківському, Великобурлуцькому адміністративних районах Харківської обл., а також у Старобільському р-ні Луганської обл.

Кількість тварин визначено візуально за допомогою оптичних пристроїв. Спостереження проведено у період найвищої активності тварин – у ранковий (до 10-тої год) та вечірній (після 17-тої год) період доби. Швидкість вітру визначено за допомогою метеостанції Kestrel 4500. Для розрахунків зміни швидкості кулі та висоти її падіння температуру приймали на рівні 24 °С, атмосферний тиск 750,0 мм рт. ст. Розрахунок балістичних характеристик польоту кулі виконано за програмою "Strelak Pro".

**Результати дослідження та обговорення.** Бабак звичайний (*Marmota bobak* Mull., 1776) є одним з найбільших вивіркових: довжина його тіла становить близько 60 см. Маса самців, за різними даними, сягає від 5 до 10 кг [1, 7, 10]. Тіло у бабака товсте, на коротких, сильних лапах, озброєних великими кігтями. Шерсть коротка і м'яка. Забарвлення шерсті тварин може змінюватися, при цьому може спостерігатися аберантне забарвлення [11]. У переважній більшості забарвлення спини бабака піщано-жовте з чорними або темно-бурими брижами. Черво трохи темніше і руде з боків. Кінець хвоста чорний [6, 11]. Самців і са-

<sup>1</sup> доц. В.В. Горошко, канд. с.-г. наук – ХНАУ ім. В.В. Докучаєва

мок бабака дуже важко розрізнити на вигляд (хоча самці дещо більші за самок), а за віком надійно можна розрізнити тільки дві вікові категорії: дорослих і цьоголіток [2, 11].

Бабак – природний мешканець рівнинних злакових різнотравних степів. Живуть бабаки великими багатолітніми колоніями, влаштовуючи для житла нори різного призначення та складності – захисні (тимчасові) та постійні. Постійні нори бувають зимовими і літніми. Загальна протяжність ходів і віднорків постійної нори досягає іноді 63 м [1, 5, 7]. Під час риття постійної нори на поверхню викидається до десятка кубометрів ґрунту, утворюючи холм-сурчину. Зазвичай сурчина різко виділяється на тлі степового чорнозему світлішим кольором. На сурчині поблизу населеної нори знаходиться втоптаний майданчик, звідки бабаки оглядають околиці. Харчуються бабаки рослинними кормами. За день бабак з'їдає до 1-1,5 кг рослинної маси. Бабак вимогливий до вмісту вологи в їжі, оскільки води практично не п'є [1, 5, 7, 11].

Із зимівлі бабаки виходять наприкінці лютого – на початку березня. Активність тварин проявляється переважно в період харчування – вранці та увечері. Опівдні бабаки менш активні і, як правило, знаходяться в норах. На поверхні бабаки підтримують зоровий (пози стовпчиком) і звуковий (переключка, сигнал небезпеки) зв'язок. Слух бабака розвинений слабкіше за зір, тому в першому сигналі, що подають звірі, простежується тільки первинна інформація. Головні сигнали приймаються зорово [1, 5, 7]. Людину бабак бачить за 300-400 м [4], що певною мірою ускладнює його добування на полюванні з використанням гладкоствольної зброї.

Зазначимо, що на сьогодні бабак широко реакліматизується на території Росії, Казахстану, України. У період з 1960 по 2004 рр. в Україні було розселено понад 10 тис. особин. Реакліматизацію бабака було проведено в Харківській, Миколаївській, Полтавській, Сумській, Донецькій, Запорізькій, Одеській, Київській, Хмельницькій, Херсонській, Луганській, Дніпропетровській, Черкаській та навіть Житомирській та Вінницькій обл. [12].

Полювання на бабака на теренах сучасної України має давнішу історію. Як описано в енциклопедичному словнику Брокгауза і Ефрона, т. Па [13], полювання на бабака здається власником степів за плату, розмір якої залежить від кількості рушниць у промисловців. Промисел триває зі середини травня по кінець серпня. Промисловці, звичайно, вирушають артілями, чисельністю з чотирьох-шести осіб. Полювання на бабаків зазвичай відбувається на ранковій або вечірніх зорях. Для цього стрільки залягають біля сурчин на відстані 10-15 сажнів, за особливим візком. Під прикриттям такого візка мисливіці заряджають свої рушниці і б'ють бабаків, які вилізли зі сурчини, з підсошок (з підпори), у голову; інакше поранені, а не вбиті наповал, звірі встигають заповзти в нору.

Від хазяїна артіль за два-три місяці полювання отримує від 100 до 150 руб на людину або ж від 10 до 12 коп за кожну добуту тварину, на господарських харчах, порох же і свинець купують стрільки за їх власний рахунок [13]. Архангельський В.В. пропонує полювати на бабака із близької відстані, використовуючи набої зі шротом № 00 або 0, при цьому він зауважує, що краще використовувати нарізну зброю [8].

Нині добування бабака в Україні дозволено згідно із Законом про мисливське господарство та полювання. При цьому добування мисливських тварин, що належать до державного мисливського фонду, здійснюються за дозволом – ліцензією або відстрільною карткою. Полювання на бабака здійснюють за ліцензією. Ліцензії мисливцям видає користувач мисливських угідь, який отримує їх у спеціально уповноваженому центральному органі виконавчої влади з питань мисливського господарства та полювання, або у визначеному ним територіальному органі. Ліцензії та відстрільні картки видають мисливцям із зазначенням у них терміну та місця здійснення полювання з урахуванням лімітів добування мисливських тварин та пропускної спроможності мисливських угідь [10]. Полювання можна здійснювати у червні-вересні. При цьому заборонено полювати з нарізною вогнепальною зброєю калібром більш як 5,6 мм.

Згідно з наказом від 23 червня 2016 р. за № 218 "Про затвердження лімітів використання мисливських тварин державного мисливського фонду у сезон полювання 2016/2017 років" установлений ліміт на добування бабака становить 291 голову. У межах різних областей ліміт на добування бабаків становить: Донецька обл. – 100, Одеська – 75, Харківська – 74, Полтавська – 34, Миколаївська – 8 голів. Переважну більшість ліміту відстрілу надано УТМР – 249, іншим господарствам – 42 тварини [9].

За нашими спостереженнями, на сьогодні одним з основних факторів, що вплинули на зменшення популяції бабака, є браконьєрство. При цьому впродовж п'яти років деякі колонії бабаків, за якими вели спостереження, фактично були повністю знищені браконьєрами. Під час добування тварин браконьєри переважно використовували різні системи пасток: ловчі петлі, капкани, а також зачіпки, виготовлені з проволоки або навіть електродів. Зауважимо, що мисливці, маючи законне право на відстріл 291 бабака, не можуть бути тим фактором, що істотно впливатиме на чисельність популяції бабака в Україні.

Одним із сучасних напрямків полювання на бабака в Україні є вармінтінг. Вармінтінг (від англ. varmint, вармінт – характерний для сходу США діалектний варіант слова англ. vermin – "шкідлива тварина") – різновид високоточної стрільби та спортивного полювання, стрільба на далекі дистанції в основному по гризунах (бабаках, щурах та інших дрібних тваринах). Зазвичай, для вармінтінга використовують спеціальні нарізні карабіни з більш товстим стволом, та, як правило, калібром .223 Remington, .223 WSSM, .243 Winchester, .300 Winchester Magnum але не крупніше 7,62 мм [2].

Влучність пострілу на дистанції 500 м та більше істотно залежить від зовнішніх та внутрішніх факторів. До зовнішніх факторів належать: відстань до тварини, температура, швидкість вітру, рельєф місцевості, рослинний покрив, час доби, поведінка тварини тощо. До внутрішніх факторів належать: якість набоїв, особливості гвинтівки, оптичного пристрою, а також похибки у визначенні відстані до тварини, похибки у визначенні швидкості вітру не тільки у місці пострілу, а і по всій траєкторії польоту кулі.

Як свідчать результати проведених одночасних замірів, швидкість вітру по трасі польоту кулі на різних дистанціях різна і вітер може навіть змінювати напрям. На полюванні швидкість та напрямок вітру можна визначити не тільки

за допомогою анемометра, а і за допомогою сигнальних прапорців, що встановлюють по всій трасі пострілу. При цьому егерській службі бажано встановити прапорці або на стаціонар, або за кілька днів до полювання. Прапорці потрібно встановлювати через чітко визначену відстань один від одного та у місцях зміни рельєфу.

Під час відстрілу бабака використовували гвинтівку зі стволом фірми "Bartlein". Довжина ствола становить 20 дюймів, крок нарізів 9 дюймів, калібр .223 Remington. Оптичний пристрій, що використовувався "Leica" 3-12-54, з висотою підйому над стволом 5,5 см. Стрільбу вели зі сошок фірми "Harris" 6-9 дюймів висотою. Набої використовували з кулею "Hornady V-Max", вагою 55 г (близько 3,5 г), початкова швидкість становить 870 м/с. У зв'язку з тим, що постріли велися фактично по одній осі відносно стрільця і тварини, кут нахилу поверхні не заміряли. У табл. 1 і 2 наведено результати розрахунку швидкості та відхилення кулі (калібр .223 Remington) від точки прицілювання під час пострілу на дистанції 500 м за швидкості вітру близько 0,5 та 3,0 м/с.

**Табл. 1. Швидкості та відхилення кулі від точки прицілювання під час пострілу на дистанції 500 м у разі швидкості вітру близько 0,5 м/с**

Дистанція, м	Швидкість кулі, м/с	Вертикальне відхилення, см	Горизонтальне відхилення, см
100	736,7	0,0	0,0
150	683,4	3,73	-0,1
200	632,4	12,73	-0,5
250	583,6	27,87	-1,2
300	537,5	50,23	-2,1
350	494,1	81,1	-3,5
400	454,1	122,03	-5,3
450	417,8	174,89	-7,6
500	385,9	241,81	-10,6

**Табл. 2. Швидкості та відхилення кулі від точки прицілювання під час пострілу на дистанції 500 м у разі швидкості вітру близько 3 м/с (напрямок вітру 49°)**

Дистанція, м	Швидкість кулі, м/с	Вертикальне відхилення, см	Горизонтальне відхилення, см
100	734,8	0,00	1,7
150	681,5	3,77	2,5
200	630,3	12,82	3,3
250	581,5	28,06	4,2
300	535,2	50,58	5,1
350	491,7	81,67	6,0
400	451,6	122,92	7,0
450	415,3	176,21	8,1
500	383,4	243,73	9,2

Як свідчать дані, наведені у табл. 1 і 2, швидкість кулі за швидкості вітру 0,5 та 3,0 м/с фактично тотожні. При цьому швидкість кулі на відстані 500 м знижується майже удвічі, порівняно з початковою швидкістю. Падіння кулі на відстані 500 м становить близько 2,4 м. Зазначимо, що під час полювання на дальніх дистанціях постріли потрібно здійснювати переважно по голові бабака,

при цьому обов'язково треба враховувати як деривацію, так і напрямок і швидкість вітру.

У разі швидкості вітру 0,5 м/с горизонтальне відхилення кулі від точки прицілювання становить близько 10,6 см, що можна пояснити деривацією. Дія деривації нерівномірна та посилюється до кінця траєкторії. У разі швидкості вітру 3,0 м/с горизонтальне відхилення кулі від точки прицілювання становить близько 9,2 см. Отже, під дією вітру (швидкістю 3 м/с) куля (з урахуванням деривації) відхиляється близько 19,8 см. Представлені величини горизонтального відхилення кулі більші за голову бабака, а величини вертикального відхилення більші не тільки за голову бабака, а і за саму тварину.

**Висновки.** Добування бабака в Україні дозволено згідно із Законом про мисливське господарство та полювання, ліміт на добування бабака становить 291 голову. Мисливці, маючи законне право на відстріл, не є тим фактором, що значно лімітує чисельність бабака в Україні. Одним з основних факторів, що вплинув на зменшення популяції бабака, є браконьєрство.

Щоб залучити якомога більшу кількість мисливців у мисливські господарства степового регіону України, потрібно враховувати сучасні тенденції у полюванні, однією з яких є вармінтінг. Під час полювання на дальніх дистанціях постріли потрібно здійснювати переважно по голові бабака, при цьому обов'язково треба враховувати як деривацію, так і напрямок та швидкість вітру.

Результати виконаних розрахунків відхилення кулі від точки прицілювання під час пострілу на дистанції 500 м за різної швидкості вітру свідчать, що величини горизонтального відхилення кулі більші за голову бабака, а величини вертикального відхилення більші не тільки за голову бабака, а і за саму тварину. Егер повинен не тільки вміти "виставити" звіра для пострілу, але й облаштувати угіддя (організувати прокоси, встановити прапорці, облаштувати місце для стрільби), вміти визначати основні балістичні характеристики польоту кулі з урахуванням низки факторів, що дасть змогу значно зменшити кількість поранених звірів.

### Література

1. Бибилов Д.И. Сурки / Д.И. Бибилов. – М. : Изд-во "Агропромиздат", 1989. – 255 с.
2. Варминтинг. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://bighunting.ru/archives/3377>.
3. Громов И.М. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны / И.М. Громов, М.А. Ермаева. – СПб. : Изд-во ЗИН РАН, 1995. – 522 с.
4. Жизнь животных. Млекопитающие : Энциклопед. изд. / ред. тов. В.Е. Соколов. – М. : Изд-во "Либра-Лтар", 1989. – 557 с.
5. Машкин В.И. Европейский байбак: экология, сохранение и использование / В.И. Машкин. – Киров : Изд-во Киров. обл. тип., 1997. – 160 с.
6. Мигулин О.О. Звірі УРСР / О.О. Мигулин. – К. : Вид-во АН УРСР, 1938. – 426 с.
7. Громов И.М. Наземные белычьи (Marmotinae) / И.М. Громов, Д.И. Бибилов, Н.И. Калабухов, М.Н. Мейе // Труды ЗИН, нов. – Сер. № 92: Фауна СССР. Млекопитающие. – М.-Л. : Изд-во "Наука". – 1965. – Т. 3, вып. 2. – 466 с.
8. Настольная книга охотника-спортсмена. – В 2-ух т. / редкол.: проф. П.А. Мантейфель, В.В. Архангельский, В.Е. Герман. – М. : Изд-во "Физкультура и спорт", 1956. – 400 с.
9. Про затвердження лімітів використання мисливських тварин державного мисливського фонду у сезон полювання 2016/2017 років: наказ від 23 червня 2016 р., № 218. Зареєстр. в Міністерстві України 19 лип. 2016 р., № 986/29116.
10. Про мисливське господарство та полювання: Закон України. Зареєстр. в Міністерстві України 22 лют. 2000 р., № 1478-III.

11. Токарский В.А. Обзор экстерьерных особенностей европейского подвида степного сурка (*Marmota Bobak Mull., 1776*) / В.А. Токарский, Г.А. Савченко, В.И. Ронкин // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна : зб. наук. праць. – Сер.: Біологія. – Харків : Вид-во ХНУ. – 2008. – Вип. 8. – № 828. – С. 58-64.

12. Токарский В.А. Реакклиматизация степного сурка (*Marmota Bobak Mull., 1776*) в Украине (Харьковская, Полтавская, Сумская, Днепропетровская обл.) / В.А. Токарский, В.В. Грубник, А.С. Авдеев // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна : зб. наук. праць. – Сер.: Біологія. – Харків : Вид-во ХНУ. – 2006. – Вип. 4, № 748. – С. 100-109.

13. Энциклопедический словарь / под ред. И.Е. Андреевского, К.К. Арсеньева, Ф.Ф. Петрушевского. – СПб. : Изд-во "Семеновская типо-литография И.А. Эфрона". – 1891. – Т. 2А. – 965 с.

Надійшла до редакції 28.11.2016 р.

### Горошко В.В. Современные тенденции охоты на сурка

Представлены результаты анализа морфологических и этологических признаков сурка (*Marmota Bobak Mull., 1776*). Освещена история и современные тенденции, а также результаты анализа законодательной базы Украины касательно охоты на сурка. Описаны факторы, которые влияют на баллистику пули (калибра .223 Remington) при добыче сурка. Приведены расчёты скорости и отклонения пули (калибр .223 Remington) от точки прицеливания при стрельбе на расстоянии 500 м при скорости ветра приблизительно 0,5 и 3,0 м/с. Представлены рекомендации по организации охоты на сурка в охотничьих хозяйствах Украины.

**Ключевые слова:** сурок, лимит отстрела, охота, браконьерство, варминтинг, меткость выстрела, баллистика пули.

### Goroshko V.V. Some Modern Tendencies of Hunting Steppe Marmot

The materials concerning morphology and ethology of steppe marmots (*Marmota Bobak Mull., 1776*) are presented. The history and modern tendencies as well as results of the analysis of law base of Ukraine on hunting steppe marmots are described. The characteristics of factors influencing the ballistics of bullet (calibre .223 Remington) using it while hunting steppe marmot are given. The calculations of speed and deviation of bullet (calibre .223 Remington) from the point of aiming while firing at the distance of 500 m at the wind speed about 0.5 and 3.0 m/s are presented. Recommendations concerning organization of hunting marmots in the hunting farms of Ukraine are given.

**Keywords:** marmot, limit shooting, hunting, poaching, varminting, accuracy of shot, ballistics of the bullet.

## УДК 630\*228

### ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ ТА САНІТАРНИЙ СТАН СТАРОВІКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА "РОЗТОЧЧЯ"

О.Д. Зварич<sup>1</sup>, В.К. Зайка<sup>2</sup>, Г.В. Стрямец<sup>3</sup>, Ю.В. Зварич<sup>4</sup>, І.О. Тимочко<sup>5</sup>

Вивчено лісівничо-таксаційні показники старовікових деревостанів Природного заповідника "Розточчя", які ростуть у різних типах лісу сугрудів і грудів. Вік деревостанів становить 110-165 років. В умовах сугрудів і грудів тут сформувались переважно похідні старовікові деревостани. Їх запас змінюється в межах 378-733 м<sup>3</sup>/га, а абсолютна повнота – 30,2-52,9 м<sup>2</sup>/га. У бучинах здебільшого сформувались одноярусні деревос-

тани, де лісовий намет утворили бук або бук і дуб, а в суббучинах – сосна, бук і дуб. В умовах свіжої і вологої грабово-соснової судіброви сформувались складні деревостани з дво- і триярусним лісовим наметом. У першому ярусі росте сосна і дуб. Ялина європейська, бук, осика, граб, клен гостролистий і береза трапляються у другому і третьому ярусах лісового намету. Індекс санітарного стану деревостанів змінюється в межах 1,3-2,6. На санітарний стан деревостанів найбільшою мірою впливають дуб і ялина та меншою мірою – сосна. Частка свіжої і старого сухостою дуба становить 13,3-25,5 %, ялини – 40 % і сосни – 6,5-15,6 %.

**Ключові слова:** Природний заповідник "Розточчя", старовікові деревостани, санітарний стан, лісівничо-таксаційні показники.

**Вступ.** Розточчя – фізико-географічний регіон, що займає частину території України і Польщі. Українське Розточчя розташоване у перехідній смузі від лісової до лісостепової зони. Флора Розточчя є типовою для широколистяно-лісової зони Середньої Європи [5, 7]. Упродовж тривалого періоду ліси в регіоні інтенсивно експлуатувались, що призвело до зміни ценотичної структури лісостанів. Пралісових фітоценозів тут немає. На обмеженій площі у віддалених місцях заповідника "Розточчя", Яворівського національного природного парку та окремих заказників збереглись умовно-природні ліси [9].

На території Розточчя найбільшу площу займають соснові (45,1 %), букові (28,4 %), дубові (10,3 %), березові (5,3 %) та вільхові (3,8 %) деревостани [5]. У віковій структурі Природного заповідника "Розточчя" переважають пристигаючі, стиглі та перестійні деревостани. Унікальними вважають дубово-буково-соснові, дубово-соснові, дубово-грабові і грабово-букові деревостани [1-3, 5].

Старовікові природні букові ліси у заповідника "Розточчя" займають площу близько 300 га, що становить приблизно 15 % території заповідника. Вони відрізняються простотою структури. У першому ярусі, висотою близько 25-32 м, росте тільки бук лісовий, у другому, окрім бука, трапляється граб звичайний. Сосново-дубово-букові та сосново-букові давні ліси відзначаються складною триярусною будовою, розвиненим підліском, високою продуктивністю [10].

**Методи і матеріали.** Дослідження проводили у старовікових 110-165-річних деревостанах Природного заповідника "Розточчя", які знаходяться в різних типах лісу сугрудових і грудових лісорослинних умов. Вивчення лісівничо-таксаційних показників проводили шляхом закладання пробних площ [8]. Їх площа становила 0,5 або 1,0 га. Санітарний стан дерев визначали згідно існуючих вимог [6]. Трав'яний покрив вивчали шляхом закладання на кожній пробній площі по 25 площадок розміром 2×2 м. На них визначали видовий склад рослин, зімкнутість та розраховували трапляння видів [4].

**Результати та їх обговорення.** У фітоценозах природного заповідника "Розточчя" за відсутності антропогенного впливу відбуваються природні закономірні процеси формування деревостанів. Вони зумовлені виключно внутрішньовидовими та міжвидовими конкурентними взаємовідносинами особин у межах фітоценозів.

У 110-річному деревостані свіжої грабово-дубової бучини зі складом деревостану 9Бкл1Сз+КляЛпдГз запас стовбурової деревини становить 501 м<sup>3</sup>/га (пр. пл. 1-14) (табл. 1). Сосна звичайна у цих лісорослинних умовах є нехарактерною домішкою.

<sup>1</sup> здобувач О.Д. Зварич – НЛТУ України, м. Львів;

<sup>2</sup> проф. В.К. Зайка, д-р біол. наук – НЛТУ України, м. Львів;

<sup>3</sup> ст. наук. співроб. Г.В. Стрямец, канд. с.-г. наук – Природний заповідник "Розточчя" МОН України;

<sup>4</sup> асист. Ю.В. Зварич – НЛТУ України, м. Львів;

<sup>5</sup> студ. І.О. Тимочко – НЛТУ України, м. Львів