

Висновки інших дослідників узгоджуються з нашими спостереженнями: самки козуль більш життєздатні, ніж самці, а співвідношення статей у природних популяціях, як відзначає А. Данилкін (1991 р.), із збільшенням віку неухильно зміщується під дією природних факторів на користь самок. Тому твердження деяких мисливствознавців щодо рівного співвідношення статей чи про перевагу самців у багаточисельній популяції є безпідставними.

Загалом наведені дані свідчать, що чисельність та статеві-вікова структура популяції козулі в лісових екосистемах ЯНПП близькі до оптимальних (Настанова з упорядкування мисливських угідь, 2002).

### Література

1. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Соловій І.П., Рудишин М.П. Облік диких тварин: практ. рекомендації. – Львів: Вільна Україна, 1989. – 65 с.
2. Данилкін А. Как управлять популяциями косуль// "Охота и охотничье хозяйство". – 1991, № 2. – С. 10-13.
3. Тимофеева Е.К. Косуля. – Л.: Изд-во Ленинград. ун-та. – 1985, вып. 8. – 224 с.
4. Соколов В.Е., Данилкін А.А. Сибирская косуля: экологические аспекты поведения. – М.: Наука, 1981. – 112 с.
5. Літопис природи Яворівського НПП. – Снт. Івано-Франкове. – 2003, т. 3. – С. 70.
6. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – К.: Держкомлісгосп України, 2002. – 114 с.

УДК 630\*15

Інж. В.П. Ходзінський<sup>1</sup> – УкрДЛТУ

## ПРО ВПЛИВ РЕЖИМУ ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ДРІБНИХ ССАВЦІВ У СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ НПП "ЯВОРІВСЬКИЙ"

Досліджено особливості впливу режиму господарювання на видовий склад, поширення та чисельність дрібних ссавців родин Soricidae, Muridae, Arvicolidae у соснових насадженнях НПП "Яворівський".

**Ключові слова:** режим господарювання, дрібні ссавці, видовий склад.

Eng. V.P. Khodzinsky<sup>1</sup> – USUFWT

## About influence of maintenance regime on fine mammals in pine stands NNP "Javorivsky"

It is investigated features of influence of maintenance regime on content of species, distribution and number of fine mammals of families Soricidae, Muridae, Arvicolidae in pine stands NNP "Javorivsky".

**Keywords:** influence of maintenance, fine mammals, content of species,

На території НПП "Яворівський" виділено чотири функціональні зони (режими господарювання): заповідна, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації та господарська. Дослідження особливостей видового складу, поширення та чисельності дрібних ссавців (Soricidae, Muridae, Arvicolidae) залежно від режиму господарювання проведено у соснових насадженнях парку (Янівське лісництво). На основі матеріалів лісовпорядкування в насадженнях

<sup>1</sup> ЛМГО "Студентське теріологічне товариство" (LCSO "Student teriological society")

функціональних зон підібрано дослідні ділянки, які характеризуються близькими лісотаксаційними характеристиками (табл. 1).

**Табл. 1. Таксаційна характеристика дослідних ділянок (НПП "Яворівський", Янівське лісництво)**

| Таксаційні показники      | Функціональні зони   |                        |                        |                      |
|---------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
|                           | Заповідна            | Регульованої рекреації | Стаціонарної рекреації | Господарська         |
|                           | Ділянка № 1          | Ділянка № 2            | Ділянка № 3            | Ділянка № 4          |
| Квартал                   | 16                   | 35                     | 33                     | 26                   |
| Виділ                     | 14                   | 1                      | 2                      | 11                   |
| Площа, га                 | 4,7                  | 12,3                   | 2,0                    | 3,5                  |
| Склад                     | 10Сз+Бп, Влс         | 9Сз1Бкл+Бп             | 10Сз+Дз, Бкл, Гз       | 10Сз+Бкл, Гз         |
| Походження*               | ПП                   | ЛК                     | ЛК                     | ЛК                   |
| Вік, роки                 | 85                   | 80                     | 75                     | 80                   |
| Висота, м                 | 24                   | 27                     | 27                     | 28                   |
| Діаметр, см               | 30                   | 32                     | 32                     | 32                   |
| Бонітет                   | II                   | I                      | I <sup>a</sup>         | I <sup>a</sup>       |
| Тип ЛРУ                   | С <sub>4</sub> -г-дС | С <sub>2</sub> -г-дС   | С <sub>2</sub> -г-бклС | С <sub>2</sub> -г-дС |
| Повнота                   | 0,60                 | 0,66                   | 0,55                   | 0,61                 |
| Запас, м <sup>3</sup> /га | 300                  | 370                    | 330                    | 380                  |

**Примітка:** \* ПП – насадження природного походження; ЛК – лісові культури

У насадженнях дослідних ділянок проведено обліки дрібних ссавців з використанням ловчих циліндрів (ділянки № 1 і № 3) і пасток Геро (всі ділянки). За період досліджень (перша декада вересня 2004 року) відпрацьовано 866 пастко-діб, 250 циліндро-діб, відловлено 195 тварин пастками Геро (табл. 2) і 24 ловчими циліндрами (табл. 3).

**Табл. 2. Результати обліку дрібних ссавців з використанням пасток Геро**

| Види тварин*                                                             | Функціональні зони |                        |                        |              | Разом      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------|------------|
|                                                                          | Заповідна          | Регульованої рекреації | Стаціонарної рекреації | Господарська |            |
| Кількість пастко-діб                                                     | 237                | 200                    | 243                    | 186          | 866        |
| <i>Відловлено тварин, особин</i>                                         |                    |                        |                        |              |            |
| <i>Sorex araneus</i>                                                     | 8                  | 6                      | -                      | 3            | 17         |
| <i>Sorex minutus</i>                                                     | 1                  | -                      | -                      | -            | 1          |
| <i>Sylvaemus tauricus</i>                                                | 16                 | 20                     | 38                     | 22           | 96         |
| <i>Sylvaemus sylvaticus</i>                                              | 2                  | 3                      | -                      | 4            | 9          |
| <i>Myodes glareolus</i>                                                  | 14                 | 20                     | 6                      | 32           | 72         |
| <b>Разом</b>                                                             | <b>41</b>          | <b>49</b>              | <b>44</b>              | <b>61</b>    | <b>195</b> |
| <i>У перерахунку на 1 га, особин (площа дослідної ділянки – 0,25 га)</i> |                    |                        |                        |              |            |
| <i>Sorex araneus</i>                                                     | 32                 | 24                     | -                      | 12           | 68         |
| <i>Sorex minutus</i>                                                     | 4                  | -                      | -                      | -            | 4          |
| <i>Sylvaemus tauricus</i>                                                | 64                 | 80                     | 152                    | 88           | 384        |
| <i>Sylvaemus sylvaticus</i>                                              | 8                  | 12                     | -                      | 16           | 36         |
| <i>Myodes glareolus</i>                                                  | 56                 | 80                     | 24                     | 128          | 288        |
| <b>Разом</b>                                                             | <b>164</b>         | <b>196</b>             | <b>176</b>             | <b>244</b>   | <b>780</b> |

**Примітка:** \* – латинські назви видів дрібних ссавців подано за І.В. Загороднюком [2]

На основі даних табл. 2 видно, що максимальна кількість тварин пастками Геро здобута в насадженнях господарської зони (61 ос. або 31,3 %). У пастках найчастіше траплялись мишак жовтогорлий (*Sylvaemus tauricus*) – 96 ос. або 49,2 % і нориця руда (*Myodes glareolus*) – 72 ос. або 36,9 %. Частка мідиці звичайної (*Sorex araneus*) у загальній кількості здобутих пастками особин – 8,7 % (17 ос.), мишака лісового (*Sylvaemus sylvaticus*) – 4,6 % (9 ос.), мідиці малої (*Sorex minutus*) – 0,5 % (1 ос.).

У соснових насадженнях парку відносна чисельність дрібних ссавців, за даними обліку пастками Геро (табл. 2), змінюється від 196 до 244 особин на 1 га. Найбільш чисельними є мишак жовтогорлий (до 152 ос./га) і нориця руда (до 128 ос./га). Рідше трапляється мишак лісовий – 8-16 ос./га. Відносна чисельність мідиці звичайної перебуває в межах 12-32 ос./га, мідиці малої – 0-4 ос./га. У насадженнях господарської зони після проведення лісогосподарських заходів залишаються порубочні рештки, чим створюються кращі захисні та кормові умови для тварин. Тут пастками Геро зафіксовано найбільшу чисельність дрібних ссавців (244 ос./га). Наявність бука лісового у складі насадження зони регульованої рекреації обумовлює більшу відносну чисельність дрібних ссавців. У насадженнях заповідної зони загальна кількість здобутих мікромамалій ймовірно нижча за рахунок високої вологості ґрунту на ділянці [1].

Результати обліку дрібних ссавців ловчими циліндрами подано в табл. 3.

**Табл. 3. Результати обліку дрібних ссавців з використанням ловчих циліндрів**

| Види тварин                                                            | Функціональні зони |                        | Разом |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------|
|                                                                        | Заповідна          | Стаціонарної рекреації |       |
| Кількість циліндро-діб                                                 | 125                | 125                    | 250   |
| <i>Відловлено тварин, особин</i>                                       |                    |                        |       |
| <i>Sorex araneus</i>                                                   | 6                  | 2                      | 8     |
| <i>Sorex minutus</i>                                                   | 5                  | 4                      | 9     |
| <i>Sylvaemus tauricus</i>                                              | 3                  | 1                      | 4     |
| <i>Myodes glareolus</i>                                                | 1                  | 2                      | 3     |
| Разом                                                                  | 15                 | 9                      | 24    |
| <i>У перерахунку на 1 га, особин (площа дослідної ділянки 0,13 га)</i> |                    |                        |       |
| <i>Sorex araneus</i>                                                   | 46,2               | 15,4                   | 61,6  |
| <i>Sorex minutus</i>                                                   | 38,5               | 30,8                   | 69,3  |
| <i>Sylvaemus tauricus</i>                                              | 23,1               | 7,7                    | 30,8  |
| <i>Myodes glareolus</i>                                                | 7,7                | 15,4                   | 23,1  |
| Разом                                                                  | 115,5              | 69,3                   | 184,6 |

При обліках ловчими циліндрами (табл. 3) у заповідних соснових насадженнях, порівняно з насадженнями зони стаціонарної рекреації, відловлено на 60 % тварин більше. Мідиця мала і звичайна в ловчі циліндри потрапляли найінтенсивніше – 37,5 і 33,3 %, рідше мишак жовтогорлий і нориця руда – 16,7 % і 12,5 % відповідно. Облік відносної чисельності видів родини Soricidae ефективніший ловчими циліндрами: потрапляння Soricidae у пастки Геро становить 0,1 %, в ловчі циліндри – 3,6 %. У насадженнях зони стаціонарної рекреації мідиця мала чисельно переважає над мідицею звичайною (на 50 %).

За результатами обліків у соснових насадженнях НПП "Яворівський" (табл. 2 і 3) ми зареєстрували п'ять видів мікротеріофауни. Співвідношення видів дрібних ссавців у насадженнях функціональних зон ілюструє рис. 1.

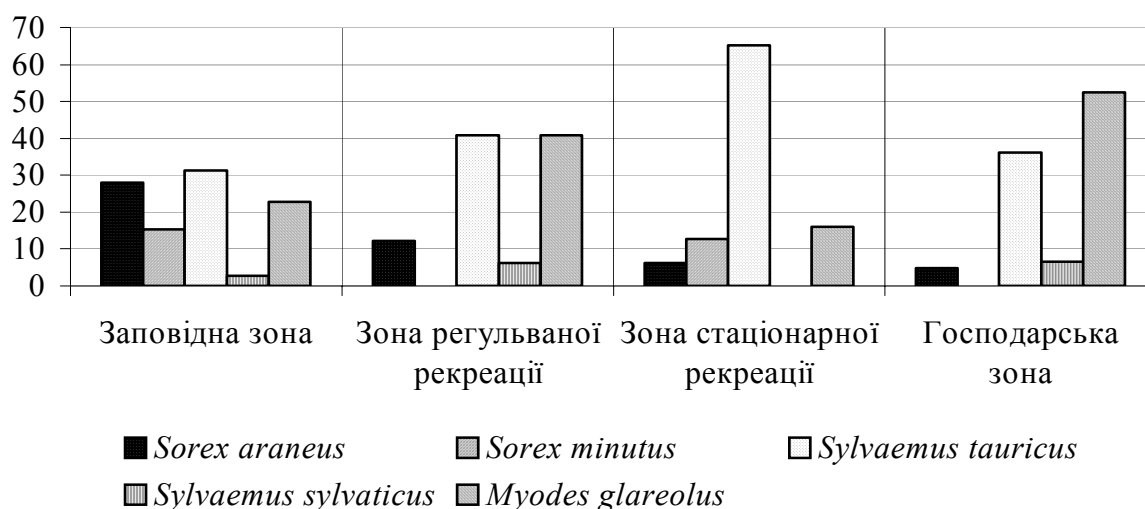


**Рис. 1. Видовий склад дрібних ссавців у соснових насадженнях НПП "Яворівський" залежно від режиму господарювання, (%)**

Видовий склад дрібних ссавців у соснових насадженнях зони стаціонарної рекреації найбільш порушений. Тут до інтенсивного впливу фактору турбування добре адаптувався мишак жовтогорлий (159,7 ос./га). У насадженнях заповідної зони дрібні ссавці поширені рівномірно.

Таким чином, поширення та чисельність дрібних ссавців у соснових насадженнях НПП "Яворівський" залежать від режиму господарювання. Представники усіх зареєстрованих обліками видів дрібних ссавців виявлені тільки в насадженнях заповідної зони. Найвищу щільність представників мікротеріофауни відзначено в насадженнях господарської зони – проведення господарських заходів на території НПП "Яворівський" не погіршує умов проживання видів дрібних ссавців, особливо нориці рудої і мишака жовтогорлого. Наявність бука лісового у складі насадження зони регульованої рекреації знижує кормову конкуренцію між дрібними ссавцями чим зрівноважує їх чисельність.

### Література

1. Булахов В.Л. Млекопитающие степных лесов и их значение// Вопросы степного лесоведения и охраны природы: Труды комплексной экспедиция ДГУ. – Днепропетровск. – 1977, вып. 8. – С. 138-143.

2. Загороднюк І.В. Польовий визначник дрібних ссавців України// Праці Теріологічної школи. – Київ, 2002, вип. 5. – 60 с.

УДК 595.762.12(477)

В.Б. Тимочко; О.І. Киселюк, канд. біол. наук – КНПП, м. Яремче

## ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ОКРЕМИХ ГРУП МЕЗОФАУНИ В БІОТОПАХ З УЧАСТЮ БУКА ЛІСОВОГО ПІВНІЧНО-СХІДНИХ МАКРОСХИЛІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Наведено результати досліджень окремих груп мезофауни безхребетних у насадженнях Карпатського національного природного парку з участю бука лісового (*Fagus sylvatica*). Проведено порівняння видового різноманіття цих груп безхребетних та визначено ступінь видової подібності даних біоценозів. Показано також динаміку улову безхребетних тварин.

**Ключові слова:** мезофауна, видове різноманіття.