



## Сучасний стан популяцій мікромамалій Стрільцівського степу

Євген БОРОВИК

Луганський природний заповідник НАН України; borovyk@mail.ru;  
вул. Рубіжна 95, пгт. Станічно-Луганське 2, 93602, Луганська обл.

Вивчення мікромамалій заповідника «Стрільцький степ» проводили протягом довгого періоду за умов різних змін режиму заповідника. Останнім часом відбулося значне накопичення рослинних залишків в заповіднику, внаслідок чого у травні 2008 р. у Стрільцькому степу сталася катастрофічна пожежа. Наступне відновлення біоти заповідника відбувалося на фоні дуже посушливої серії 2008–2010 років. Ми розглядаємо сукупність дії цих факторів як головний чинник, що визначив умови існування мікромамалій в резерваті на термін проведення дослідження.

У вересні 2011 р. в головних біотопах заповідника проведено дослідження популяцій мікромамалій за стандартною методикою (Кучерук, 1952). Ділянка 1: різнотравно-типчакково-ковиловий степ (з періодичним сінокошінням); ділянка 2: зарості степових чагарників з домінуванням карагани чагарникової і мигдалю низького (не викошувані). Проективне покриття рослинності на обох ділянках складало менше 100 %, підстилка відсутня, наявні сухі рослинні залишки сезонів 2009–2010 років.

### Чисельність

У виловах відмічено 5 видів дрібних ссавців: різнотравно-типчакково-ковиловий степ – 4 види, зарості степових чагарників – 5 видів (табл. 1).

**Різнотравно-типчакково-ковиловий степ.** В цьому екоотопі домінуючими видами були полівка лучна і хом'ячок сірий. Відносна чисельність полівки склала 14 особин на 100 пастко-діб (ос. / 100 п.д.). Відзначено більш ніж 4-разове зростання відносної чисельності виду порівняно з даними за 2007 р. (Русин, 2007). Хом'ячок сірий: відносна чисельність – 6 ос. / 100 п.д. Протягом довгого періоду вид був рідкісним для території заповідника. У 2001 р. у відлогах відзначали поодинокі особин (Кондратенко, Боровик, 2001), при обліках 2007 р. вид був відсутній. Відносна чисельність мишака уральського склала 3,3 ос. / 100 п.д. У 2007 р. така чисельність виду відмічена для лісосмуг, тоді як у різнотравно-типчакково-ковиловому степу вид не відзначений.

Таблиця 1. Чисельність дрібних ссавців у відділенні Стрільцівський степ

Вид	Різотравно-типчакково-ковиловий степ		Зарості степових чагарників	
	ос./100 п.д.	% *	ос./100 п.д.	%
<i>Microtus levis</i> Miller, 1908	14,0	58,3	13,3	38
<i>Cricetulus migratorius</i> (Pallas, 1773)	6,0	25	2,5	7,1
<i>Mus spicilegus</i> Petenyi, 1882	0,6	2,7	2,5	7,1
<i>Apodemus uralensis</i> (Pallas, 1811)	3,3	13,8	15,8	45,2
<i>Sorex araneus</i> L., 1758	0,0	0,0	0,8	2,3

\* знаком «%» позначено частку виду в угрупованні

**Зарості степових чагарників.** У цьому біотопі за даними відловів відмічено два види-домінанти. Мишак уральський: відносна чисельність виду 15,8 ос. / 100 п.д. Такий рівень чисельності виду у 2007 р. спостерігався у весняний період в лісосмугах і заплаві р. Черепаха; у степових чагарниках восени 2007 р. вид не зареєстровано. Полівка лучна: відносна чисельність 13,3 ос. / 100 п.д. Відмічено зростання чисельності відносно 2007 р. більш ніж у 4 рази. Також присутні хом'ячок сірий і миша курганцева з відносною щільністю 2,5 ос. / 100 п.д. у кожного. Перед пожежею обидва види в заростях чагарників у відлогах не відмічені.

### Статеві-вікова структура популяцій

**Полівка лучна.** Вид характеризується значним переважанням у виловах самиць (в основному дорослих) над самцями, третина самиць – вагітна (табл. 2, 3). Невелика чисельність молоді вказує на несприятливі для виду умови влітку і помірно сприятливу для розмноження осінь. 2007 р. відмічено лише 10% перевищення чисельності самців над самицями.

**Мишак уральський.** У популяції цього виду відмічено приблизно рівне співвідношення числа особин обох статей. Невелика частка вагітних самок і значна участь молоді вказують на закінчення сезону розмноження.

**Хом'ячок сірий.** Популяція характеризується значним переважанням тварин жіночої статі, переважно за рахунок напівдорослих особин.

Таблиця 2. Статеві структура фонових видів гризунів

Вид	<i>Microtus levis</i> (n = 37)		<i>Cricetulus migratorius</i> (n = 12)		<i>Sylvaemus uralensis</i> (n = 24)	
	самці	самки	самці	самки	самці	самки
% статі вагітні *	35*	65	33	64	52	48
	–	(33 : 4,4)	–	(0,0 : 0,0)	–	(9 : 4,0)

\* в дужках – % вагітних самок і середня кількість ембріонів (на одну самку).

Таблиця 3. Співвідношення вікових груп залежно від статі\*

Вид	Особин	Самці			Самки		
	<i>n</i>	ad.	subad.	juv.	ad.	subad.	juv.
<i>Microtus levis</i>	37	54	0	46	75	4	21
<i>Cricetulus migratorius</i>	12	50	0	50	25	50	25
<i>Sylvaemus uralensis</i>	24	33	17	50	18	36	46

\* – відсоток від загального числа особин однієї статі відповідного виду.

## Висновки

Характеризуючи в цілому стан угруповань дрібних ссавців відділення Стрільцівський степ в 2011 році та порівнюючи з даними за минулі роки, можна відзначити такі особливості:

- 1) фауна мікромамалій двох біотопів (зарості степових чагарників і різно-травно-типчаково-ковилевий степ) має значну схожість – 80%.
- 2) внаслідок пожежі та посушливої кліматичної серії сталися зміни (ксерофітізація) умов існування мікромамалій в заповіднику, що призвело до значних змін стану популяцій;
- 3) зросли інтенсивність розмноження і загальна чисельність мишовидних гризунів (більше ніж у 4 рази);
- 4) відновились чисельність сірого хом'ячка;
- 5) зазнала змін статеві-вікова структура видів, що мешкають в заповіднику (переважання самок, переважно напівдорослих).

Характеристики популяції мікромамалій є зручним індикатором стану екосистем. Необхідно подовжити вивчення довгострокового впливу систематичних пожеж на стан тваринного світу степу та розробити на цій основі рекомендації щодо режиму заповідника.

*Кондратенко А. В., Боровик Е. Н.* Териологические исследования в заповеднике «Стрельцовская степь» // Вісник Луганського держ. пед. ун-ту. Серія Біол. науки. – 2001. – № 11 (43). – С. 55–62.

*Кучерук В. В.* Количественный учёт важнейших видов вредных грызунов и землероек / Методы учёта численности и географического распространения наземных позвоночных. – Москва: Изд-во АН СССР, 1952. – С. 9–46.

*Русин М.* Популяционно-количественная характеристика мелких млекопитающих отделения Стрельцовская степь // Отчёт о НИР. Луганский природный заповедник НАН Украины. – Станично-Луганское, 2007. – С. 82–92.