

**УДК 599.322.(477)**

## **ДИНАМИКА ПЛОТНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙНЫХ УЧАСТКОВ СУРКА СТЕПНОГО (MARMOTA VOBAC MULLER, 1776)**

*Боровик Е. Н.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

В основе любой пространственной группировки сурков лежит семья [1], использующая определённый участок территории для выпаса и строительства комплекса нор различного назначения. Конфигурация и размер семейного участка категории достаточно стабильные и определяются территориальным консерватизмом сурков.

Плотность распределения семей сурка формируется при заселении территории сурками и практически неизменна на протяжении десятилетий (при отсутствии резких воздействий на популяцию со стороны человека) и зависит только от типов растительных сообществ, формирование которых происходит под воздействием режима хозяйственного использования [2]. Плотность распределения семейных участков сурка степного является к тому же пространственной составляющей при проведении учётов численности.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Проведённые нами исследования охватывают период 1987–2003 гг. Исследования проводились на 3 площадках, отличающихся типом растительности, сформированным различным режимом хозяйственного пользования:

1. Заповедник — охраняемый участок площадь 522,07 га, сенокошение раз в 3 года.
2. Охранная зона заповедника — площадь 185 га, охраняемый участок, пастбище.
3. Неохраняемый участок — пастбище, площадь 61 га.

На исследуемых площадях, с периодичностью 5–10 лет, определялась абсолютная плотность распределения семей сурка [2]. Семейные участки выделялись в натуре, определялся приблизительно их размер, и наносились на карту масштаба 1:10000.

*Площадка № 1*, исходя из орографических, фитоценологических факторов и режима хозяйственного использования, была разбита на 3 участка:

1) Склон северо-западной экспозиции. С прекращением сенокошения (1990) произошло интенсивное зарастание степными кустарниками, и накопление подстилки, что вызвало ухудшение защитных и кормовых условий [3]. Плотность семей снизилась с 0,22 до 0,13 семьи/га. Исчезли 12 семейных участков, один разделился, размеры всех участков уменьшились.

2) Плакорный участок степи с примыкающими небольшими склонами. С 1990 г. сенокошение спорадическое. Произошло интенсивное накопление подстилки и

вызванная этим задержка ранневесенней вегетации [3]. Плотность снизилась с 0,3 до 0,28 семьи/га, размер участков уменьшился.

3) Склон северо-восточной экспозиции. Сенокосение проводилось регулярно. Плотность семей снизилась с 0,49 до 0,48 семьи/га. Размер участков стабилен. Следует отметить, что предусмотренный режимом заповедника трёхлетний цикл скашивания травостоя осуществлялся до 1990 г. на всех участках регулярно.

**Площадка № 2** представлена двумя участками, на которых в результате прекращения выпаса (1995) отмечен процесс зарастания кустарниками и накопление подстилки.

**Площадка № 3.** Действует фактор интенсивного браконьерства. В 69 % семей в 2003 г. не отмечены выводки, в семье не более двух особей. В 3 % семей — поздние выводки (задержка на месяц). Смертность за зимовку в таких выводках — 100 %. На 20 % территории, заселённой байбаком в 1996–97 гг., поселения сурка в настоящее время не отмечены.

Полученные результаты (табл. 1) отражают тенденцию уменьшения плотности распределения семейных участков сурка как на охраняемых, так и на неохраняемых участках.

Таблица 1

№ площадки	Площадь, га	Динамика плотности семейных участков сурка степного		
		Плотность распределения семейных участков по годам, сем/ га.		
		1987	1996–97	2003
1	522,07	0,3	0,26	0,26
2	185	1,06	0,75	0,38
3	61	1,06	0,87	0,57

#### ПРИЧИНЫ СНИЖЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ВИДА

По нашим исследованиям причины снижения численности сурка степного в Стрельцовой популяции: ухудшение защитных и кормовых условий [3] в результате зарастания мест обитания вида кустарниками и высокотравьем, а также браконьерский промысел. Уменьшение интенсивности выпаса на пастбищах, в связи со снижением поголовья сельскохозяйственных животных, приведёт (наш прогноз) к снижению плотности распределения семей сурка до 0,3 сем./га и фрагментации популяции в результате смены типа растительности (это наблюдалось нами на территории заповедника). Этот процесс ещё более усугубится усилением браконьерства, явлением уже социально-экономическим.

Особо следует отметить, что заповедник в сложившихся условиях резерватных сукцессий не сможет обеспечить выполнения возложенных на него функций по сохранению сурка, а при отсутствии реальной охраны на остальных территориях, можно прогнозировать дальнейшее снижение численности сурка степного на Украине.

#### Список литературы

1. Бибииков Д.И. Сурки. — М.: Агропромиздат, 1989. — 255 с.
2. Середнёва Т.А. Определение абсолютной плотности населения и численности сурков (*Marmota*) // Зоол. журн. — 1986. — Т. 65. — В. 10. — С. 1559–1566.
3. Середнёва Т.А. Плотность населения степных сурков и факторы, влияющие на неё // Вестник зоологии. — 1985. — № 5. — С. 68–72.

Поступила в редакцию 21.05.2004 г.