

К вопросу изучения пространственной структуры популяции степного сурка в условиях республики Марий Эл**Научный руководитель – Дробот Валерий Иванович****Петров Сергей Александрович***Студент (магистр)*

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия

E-mail: drobot58@gmail.com

Степной сурок *Marmota bobak* в республике Марий Эл появился вследствие намеренной интродукции. В настоящее время популяция сурка в республике состоит из четырёх колоний, сформировавших поселение балочного типа [1]. В представленной работе анализируются изменения пространственной структуры популяции за период с 2015 г. по 2019 г. За четыре года суммарная численность сурков сократилась в 1,7 раз с 442 до 261 особей, негативные изменения затронули все колонии. На фоне сокращения численности сурки стали широко расселяться за пределы прежних границ колоний. В результате размеры территорий большинства колоний увеличились: колонии «Ямолино» - в 1,8 раза (с 42910 м² до 78923 м²), колонии «Актушево» - в 1,1 раза (с 22672 м² до 24325 м²), колонии «Юнга» - в 5,1 раза (с 786 м² до 4045 м²). В колонии «Акчерино», где отмечено максимальное (на 70%) падение численности, размеры сократились в 1,6 раза (с 10663 м² до 6716 м²). В целом за четыре года при снижении численности на 41,0% суммарная площадь всего поселения сурков увеличилась на 48% (с 77031 м² до 114009 м²). Наряду с этим во всех колониях сурков отмечено увеличение размеров семейных участков: в колонии «Ямолино» - в 3,5 раза (с 837,1±134,7 м² до 2923,1±146,2 м²), в колонии «Актушево» - в 2,1 раза (с 1139,4±237,5 м² до 2432,5±121,6 м²), в колонии «Акчерино» - в 5,2 раза (с 216,2±26,1 до 1119,3±56,0 м²), в колонии «Юнга» - в 10,4 раза (с 141,3±36,2 м² до 1468,0±73,4 м²). В целом средние размеры семейных участков в популяции увеличились в 3 раза (с 661,5±105,3 м² до 1985,5±418,0 м²). Расширение границ ряда колоний («Ямолино», «Актушево») сопровождалось фрагментацией колоний и перемещением части особей на дистанции, исключающие визуально-звуковую коммуникацию с членами ближайших семей. Подобные действия животных можно расценивать как попытку создания новых колоний. При этом такой негатив, как фактор беспокойства, сурками не воспринимался в качестве критического. Это находит подтверждение в случае с колонией «Ямолино». В 2019 г. около 40 особей в составе 6 семей впервые за 26 лет наблюдений разместили свои семейные участки в 100-180 м от человеческого жилья [2]. В условиях тотального сокращения численности сурков выше описанные изменения, затронувшие пространственные структуры всех колоний, не могут быть обусловлены перенаселением животных. По нашему мнению, ведущую роль играют проблемы трофического характера. Вероятное ухудшение состояния кормовой базы вынудило животных расширять свои семейные участки, либо покидать территорию колонии и осваивать новые биотопы.

Источники и литература

- 1) Дробот В.И., Шонгина Т.М. Сурок байбак (*Marmota bobak* Muller, 1776) в Республике Марий Эл // Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Йошкар-Ола, 2019. С. 130-133.
- 2) Петров С.А., Дробот В.И. Динамика пространственной структуры популяции степного сурка *Marmota bobak* Muller, 1776 в Республике Марий Эл // Современные проблемы медицины и естественных наук. Йошкар-Ола, 2020. С. 196-199.