

ИЗУЧЕНИЕ РАССЕЛЕНИЯ И ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ СУРКОВ-БАЙБАКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЦИВИЛЬСКОГО СУРКОВОГО ЗАКАЗНИКА

Воробьев Дмитрий Николаевич

10 класс МБОУ «Лицей №44» города Чебоксары

Научный руководитель Яковлева Оксана Викторовна
учитель биологии МБОУ «Лицей №44» города Чебоксары



В работе исследовано расселение сурков – байбаков (лат. Marmota bobak) с Цивильского суркового заказника. Выявлено, что расселение, вызванное переуплотнением численности сурков в колонии, способствует образованию новых поселений сурков. Мы провели мониторинг сурковых поселений, образовавшихся вблизи Цивильского района.

Государственный природный заказник регионального значения «Цивильский сурковый» организован с целью сохранения и восстановления искусственно сложившейся популяции сурков. В течение многих лет численность сурков в Цивильской колонии колебалась. Множество причин послужило падению численности, однако своевременный и регулярный мониторинг способствует контролю количества сурков. Начиная же с 1991 года регулярные подсчеты численности сурков в заказнике и в образовавшихся от него колониях не проводились. Согласно же статье 15 главы II федерального закона от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О животном мире» мониторинг объектов животного мира необходимо проводить регулярно, с целью предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений для сохранения биологического разнообразия, обеспечения устойчивого состояния объектов животного мира и научно обоснованного их использования, что и определяет **актуальность** нашей работы [1,2].

Исследования для выявления количества сурков проводили ежедневно с 4:30 до 20:00. Данные о появлении сурков мы фиксировали в дневнике. Данные о количестве сурков в прошлые годы пополняли исходя из данных Госохотрыбслужбы. Для нахождения дочерних поселений вели обход близлежащих южных склонов, а также ведущий инспектор «Дирекции по охране и использованию животного мира» Архипов Игорь Евгеньевич указал нам ненайденные нами ранее дочерние поселения.

Методы исследования:

- изучение литературы и источников;
- наблюдение;
- картирование сурковых колоний;
- учеты сурков;
- выявление экологических связей сурков с другими животными;
- беседы с сотрудниками ООПТ и местным населением;
- поиск, обследование, и описание дочерних колоний сурков.

Численность поголовья и их семей мы определяли в утренние и вечерние часы несколько раз, когда данные не сходились незначительно, находили их средние значения. Количество семей сурков мы определяли по их тропам между норами, каждая семья имеет свои тропы. Так как в годы застоя учет в колонии не велся, а также были утеряны имеющиеся численные данные поголовья сурков Цивильского заказника, недостающие и утерянные сведения мы выявляли в беседе с местными жителями, бывшими охранниками заказника и из опубликованных источников [3,4,5]. Выводили сведения графическим способом, рассчитывали по существующим материалам (из расчета 1 семья – 4 сурка, среднее значение численности семьи в Чувашии). Из полученных материалов, составили обобщающую таблицу и диаграмму численности сурков и их семей с 1991 по 2020 год по данным всех источников (рис. 1).

С 1991 по 1995 после выпуска сурков в колонию их численность составляла 80-100 особей. В период с 2001 по 2005 годы, с целью сдерживания прироста на территории колонии была разрешена охота сроком на 15 дней, продолжающаяся в течение 5 лет. После организации в 2005 году на месте колонии заказника регионального значения численность сурков начала постепенно расти. В 2010 году в заказнике произошел резкий спад численности сурков, связанный с выгоревшей из-за аномально жаркого лета. Снижение численности 2013 года связано с распространением болезни мышевидных грызунов.

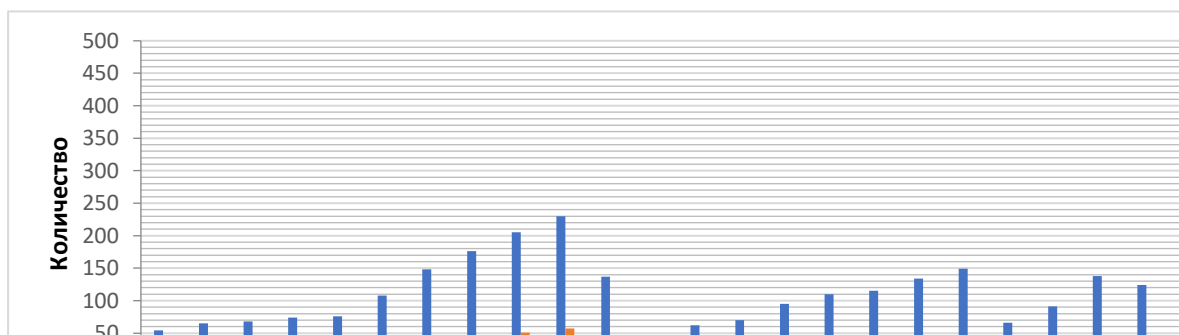
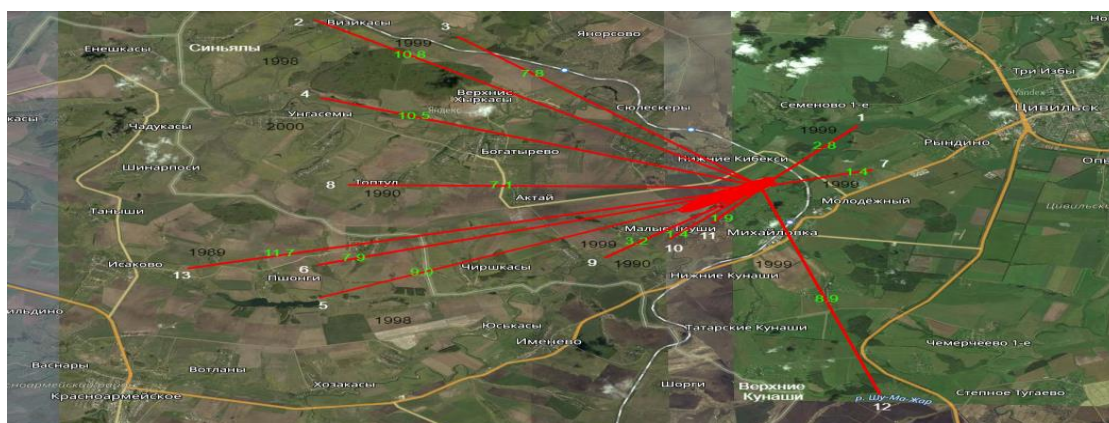


Рис. 1. Обобщенные данные численности сурков и их семей Цивильского суркового заказника с 1991 – 2019 годы.

Мы выявляли новые поселения сурков, эмигрированных из Цивильского суркового заказника, они находятся в пределах Цивильского, Красноармейского, Чебоксарского районов. Наносили их на карту, установили расстояния, направления, года и предполагаемые маршруты перемещения (см. карту-схему рис.2). Темпы роста и скорость перемещения зависит, от географического положения колонии, безопасности пути миграции. В первое время после перемещения сурки являются крайне уязвимыми, из-за недостатка убежищ и источников, предупреждающих о появлении врагов. Таким образом, сурки во время отселения, часто становятся добычей, поскольку в условиях миграции процесс добывания сурков облегчается.



Заключение

Проведенные нами исследования позволили сделать следующие **выводы**:

- пополнены отсутствующие учетные данные и составлена динамика численности, показаны пики численности и их зависимость от антропогенных факторов и климатических условий;
- выявлено и описано 13 дочерних колоний, показана связь между численностью сурков в материнской колонии и появлением новых поселений;
- максимальная плотность 0,33 сем/га зафиксирована в 2017 г.

Рекомендации по сохранению популяции сурка - байбака в Чувашии и снижению экологических рисков:

- 1) Усилить охрану в местах обитания байбака;
- 2) Увеличить территорию Цивильского суркового заказника в связи с тем, что численность сурков ограничивается емкостью колонии;
- 3) Разработать меры по минимизации антропогенной нагрузки на данные территории;
- 4) Регулярно проводить мониторинг состояния популяций сурка – байбака на территории Чувашской республики.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Собрание законодательства РФ. – 22.03.1995. – Ст. 15.
2. Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 20.03.2013 № 01/3030-13-32 «О прогнозе изменения численности грызунов на 2013 год». – с.9.
3. Воробьев Д.Н., Дмитриев А.В., Воронов Л.Н., Федорова Л.Ф. Дополнительные сведения о Цивильской колонии сурков Чувашской Республики // Сурки Евразии: Материалы XI Международного совещания по суркам специалистов стран бывшего Советского Союза (пос. Родники, Раменский район, Московская область, Россия, 11-15 марта 2015 г.). – М., 2015. – С.34-39.
4. Дмитриев А.В. 1993. Предварительные результаты реакклиматизации сурка-байбака в Чувашской Республике // Международное (V) Совещание по суркам стран СНГ. - Москва. - С. 11-12.
5. Плечова З.Н., Дмитриев А.В. 1991. О европейском сурке-байбаке в Чувашской АССР // Биология, экология, охрана и рациональное использование сурков. М., - С. 75-78.