

УДК 591.542: 599.322.2

UDC 591.542: 599.322.2

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ОПЫТА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОПУЛЯЦИИ СУРКА-БАЙБАКА (MARMOTA BOBAK MULLER) В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

MEDIATE RESULTS OF THE EXPERIENCE ON RESTORATION OF THE POPULATION OF THE MARMOT (MARMOTA BOBAK MULLER) IN NORTHERN PART OF CENTRAL RUSSIAN FOREST-STEPPE

Харченко Николай Николаевич
д.б.н., профессор

Kharchenko Nikolay Nikolaevich
Dr.Sci.Biol., professor

Леженин Александр Юрьевич
аспирант
Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж, Россия

Lezhenin Alexandr Yurievich
postgraduate student
Voronezh State Academy of Forestry and Technologies, Voronezh, Russia

В статье представлены материалы по реакклиматизации сурка-байбака в Липецкой области. Рассматриваются возможность применения искусственных нор для закрепления колоний зверьков на определенной территории. Исследуется влияние выпаса мелкого рогатого скота на местообитания сурка. Определяется степень успешности реакклиматизационных мероприятий

The article contains data of reacclimatization of marmots (*Marmota bobak Muller*) in Lipetsk region. Possibility of application of artificial holes for fixation of colonies of animals in certain terrain is considered. Influence of a grazing of the shallow cattle on localities of marmots is investigated. Degree of success of measures for reacclimatization of marmot badgers is defined

Ключевые слова: СУРОК БАЙБАК, РЕАККЛИМАТИЗАЦИЯ, АРЕАЛ, СРЕДНЕРУССКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ

Keywords: MARMOT (*MARMOTA BOBAK MULLER*), REACCLIMATIZATION, GEOGRAPHIC RANGE, CENTRAL RUSSIAN FOREST-STEPPE

ВВЕДЕНИЕ

Сурки – самые крупные после бобров грызуны Палеарктики. Их внешний вид и анатомия отражают приспособленность к подземному образу жизни. Ведь примерно 1/10 часть своей жизни они проводят под землёй, причём, не только во время зимней спячки, но и в периоды выращивания молодняка и летнего нагуливания жировых запасов [1].

Байбак, или степной сурок, ещё недавно широко заселял зональные степи и лесостепи европейской части России, Украины, Казахстана, Забайкалья и Монголии. В последние столетия, а особенно в XX веке, ареал зверька резко сократился за счёт исчезновения этого вида в освоенных земледелием степях Евразии. На территории Европейской части России ареал стал мозаичным, отдельные популяции оказались разделёнными большими расстояниями, а в некоторых колониях сохранились лишь еди-

ничные особи. Возникла необходимость в проведении систематических работ по реакклиматизации грызуна [5].

Целью нашей работы являлось подведение промежуточного итога, 25-ти летних, мероприятий по восстановлению поселений сурка-байбака на территории Липецкой области. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: 1) провести наблюдения за местами выпуска сурков, убедиться в пригодности методик отлова и расселения грызунов для условий северной части среднерусской лесостепи; 2) установить пригодность применения искусственных нор для закрепления колонии сурков на определенной территории; 3) исследовать влияние выпаса мелкого рогатого скота на качественные характеристики местообитания сурков (кормность, защитность и др.); 4) определить степень успешности реакклиматизационных мероприятий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Работы проводили в Липецкой области, на территории, отнесенной эколого-географическим районированием к Среднерусской лесостепной провинции [6].

Первый этап работы заключался в уточнении числа выпущенных с 1980 по 1983 годы животных в административных районах области. Также уточнены были конкретные места выпуска зверьков, половой и возрастной состав групп переселенных грызунов.

Далее, был произведен учет численности и размещения сурков на местах выпуска. Эту работу выполняли в несколько этапов. На первом этапе, пешком или проезжая на автомобиле определяли расположение и площадь мест обитания сурков в административном районе, где проводили реакклиматизацию. Затем на карту землепользования наносили все поселения байбаков. На втором этапе выполняли картирование семейных участков, с присвоением им номеров. На третьем, с помощью бинокля, из

укрытия проводили визуальный подсчет количества особей и половозрастной состав каждой семьи.

Наблюдения велись в период максимальной активности сурков с восхода солнца до 10.00 и с 16.00 до заката.

В ходе реакклиматизационных мероприятий 2009 года в Долгоруковском районе Липецкой области, на территории которого, в настоящее время располагается наиболее мощная и старая колония сурков, насчитывающая более 1200 особей, было отловлено 32 зверька. В последующем 17 из них переселено на территорию Задонского района, а остальные 15 особей – на территорию Хлевиенского.

Формирование групп животных для реакклиматизации проводилось с обязательным учетом пола и возраста животных. Выполнение этого важного условия требует определенных навыков.

Опыт переселения сурков показывает, что отлов байбаков в мае – начале июня проводить не рекомендуется в связи с тем, что в этот период еще идет лактация и при отлове самки выводок практически обречен на гибель. Нежелателен также отлов молодняка без самки.

При размещении животных в транспортных клетках необходимо помнить, что им присущ очень развитый территориальный консерватизм. Помещенный в клетку сурок (или пара сурков) чувствует себя хозяином территории уже через 2–3 дня и очень агрессивно относится к другим особям своего вида (даже если это особи противоположного пола), которых помещают к нему в клетку.

Отлов сурков с целью переселения проводился наиболее рациональным в этих условиях методом, наполнения водой кормовых (защитных) нор [3].

Заготовки для искусственных нор устраивались с помощью бурильной установки на шасси ГАЗ-66. Они представляли собой скважину, пробуренную под небольшим углом глубиной 2,5 м и диаметром около 30 см.

Исследование влияния выпаса мелкого рогатого скота на качественные характеристики местообитания сурков, проводилось путем закладки пробных площадок, площадью 10 дм². На них в июне фиксировалось густота, качество и видовой состав травянистого покрова. В середине августа проводились повторные замеры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Первые эксперименты по реакклиматизации вида на территории Липецкой области были начаты в июне 1980 г. Выпуски отловленных в Саратовской области животных осуществляли на территории нескольких районов. Итоги этого предварительного этапа восстановления численности были неоднозначными. Часть животных откочевала с мест выпусков на другие участки, в том числе и соседние области. Однако большая часть выпущенных сурков благополучно перезимовали.

Через 2 года опыты продолжились. Летом 1983 г было завезено и выпущено ещё 84 особи сурка-байбака. Чётких данных о местах выпусков нет, однако судя по опросам местных жителей и нашим данным, этими местами были Краснинский и Долгоруковский районы Липецкой области. По результатам наших учетов можно с уверенностью сказать, что этот этап проведения реакклиматизации был намного более удачным.

Д.И. Бибиковым был обобщен советский опыт подобных работ и выявлена связь между большим объёмом мероприятий по расселению, большим числом пунктов выпуска, с одной стороны, и слабым изучением результатов выпусков и анализом этой работы [2]. Причинами неудач он назвал: необоснованный выбор места расселения; малочисленные, с разрозненными семьями партии животных; отсутствие надёжной охраны выпущенных сурков.

Вслед за этим произошел долгий перерыв и только летом 2009 г последовал очередной этап в деле восстановления ареала сурка-байбака в

Липецкой области. На этот раз местом выпуска партии животных стали Задонский и Хлевенский районы [4]. К осени 2009 г. наблюдения показали, что выпуск прошёл удачно, зверьки регулярно показывались на поверхности подготовленных нор, активно кормились.

Начиная с весны и до конца августа 2010 г., нами проводились наблюдения за местами прошлогоднего выпуска сурков. Установлено, что на территории Хлевенского района на месте выпуска не осталось ни одного сурка. Достоверно известно (подтверждено анкетными опросами местных пастухов), что 4 особи байбака перекочевали от места выпуска на огороженную территорию агротехнического сооружения (комплекс крупного рогатого скота, содержащегося на вольном выгуле). Там они отрыли новые норы под железобетонными плитами. Данных об остальных выпущенных животных нет.

На территории Задонского района, где осенью 2009 г отмечен низкий процент приживаемости и освоения участка, в мае 2010 г неожиданно зафиксировано 9 особей сурка на том самом месте, где и производили выпуск. Установлено, что грызуны живут в искусственных норах, начали их углублять и прокладывать отнорки. Довольно быстро зверьки набили кормовые тропы в направлении от выше по склону расположенных нор, к нижним (место выпуска представляет собой склон оврага восточной экспозиции над небольшой речкой, с уклоном $17^{\circ} - 26^{\circ}$). Кроме того, на вершине оврага обнаружено 8 новых лазов со свежими выбросами земли. В начале июня, на месте выпуска, на вершине оврага местным фермером был построен загон для овец. К середине месяца в данный загон запустили 110 голов скота.

Для исследования влияния выпаса мелкого рогатого скота (вытаптывание и стравливание) на месте выпуска, в начале июня было заложено 6 пробных площадок. Сравнительные данные замеров на данных пробных площадках приведены в таблице 1.

Таблица 1. Количественная характеристика травянистой растительности, произрастающей на месте выпуска сурка–байбака

№ пп	Вид растения	номер пробной площадки					
		№1	№2	№3	№4	№5	№6
		Количество растений (шт.) по состоянию на 07.06.2010 / 18.08.2010					
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Крапива (<i>Urtica urens</i>)	-/-	-/-	20/5	8/-	-/-	52/12
2	Тимьян обыкновенный (<i>Thymus vulgaris</i>)	40/10	-/-	-/-	8/2	-/-	-/-
3	Клевер луговой (<i>Trifolium pratense</i>)	82/10	17/2	-/-	100/47	110/43	15/2
4	Донник лекарственный (<i>Melilotus officinalis</i>)	-/-	22/5	-/-	30/15	47/17	-/-
5	Одуванчик полевой (<i>Taraxacum officinale</i>)	28/2	17/-	-/-	-/-	16/7	25/5

Окончание таблицы 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
6	Лопух (<i>Arctium Lappa</i>)	-/-	2/-	2/-	-/-	2/-	5/-
7	Тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i>)	-/-	7/-	5/-	-/-	2/-	7/2
8	Полынь обыкновенная (<i>Artemisia vulgaris</i>)	43/27	-/-	-/-	12/10	12/2	-/-
9	Подорожник (<i>Plantago psyllium</i>)	28/15	-/-	10/2	-/-	-/-	12/5
10	Вьюнок полевой (<i>Convolvulus arvensis</i>)	50/7	-/-	-/-	7/5	5/2	-/-
11	Пырей ползучий (<i>Elytrigia repens</i>)	258/130	282/97	120/92	178/115	210/107	105/40

Как видно из таблицы 1, значительная часть травянистой растительности стравлена и вытоптана проходящими на пастбище овцами. Большого ущерба новой популяции сурка это не принесло, несмотря на то, что зверьки частично лишились возможности скусывать верхушечные побеги растений. С другой стороны существенно увеличился сектор прямого обзора. Этот фактор, увеличил возможность своевременного обнаружения наземных и воздушных врагов грызунов. Эволюционно сложившееся сосуществование сурка–байбака с дикими степными животными, а позднее с до-

машним скотом, обусловлено приспособлением грызунов к использованию вторично отросшей травы – отавы, обычной для пастбищ. Именно кормовая специализация сурков помогает им успешно адаптироваться к обитанию в местах умеренного выпаса домашнего скота.

В начале сентября 2010 года, в 4,5 километрах выше по течению р. Каменка от места выпуска сурков в 2009 г. были обнаружены ещё 2 сурочьих норы. Этот факт даёт основания предполагать, что одна семья (немногочисленная группа или несколько молодых особей) переселилась на новое место, и будет обживать уже новую территорию.

Несмотря на неоднозначный успех мероприятий на территории Хлевиенского района (выпущенные животные не прижились в искусственных норах), остается надежда, что небольшая часть зверьков, покинувшая искусственные норы и переселившаяся на другой участок (ближе к пастбищу крупного рогатого скота, в более надёжное в плане укрытия место), даст потомство, и закрепиться там, на длительное время. Серьезное влияние на успех работ по восстановлению ареала сурка оказывает довольно высокая численность хищников (волка и, в особенности, лисицы) в местах проведения работ. В ряде случаев этот фактор недооценивается, а ведь перенос давно выбывшего из состава экосистемы вида в ходе его реакклиматизации – отнюдь не механическое его возвращение. Принимая во внимание закон эволюционно-экологической необратимости, фактически – это внедрение нового вида в обновленную экосистему, в экосистему с вновь образовавшимися закономерностями и связями [9].

В Задонском районе выпуск был более удачен. Это отчасти обусловлено тем, что в процессе подготовительных работ более детально исследовался почвенный состав, кормовые условия, а так же более тщательно готовились искусственные норы.

Наш опыт подтвердил, важность выбора такого места для расселения, где сурки жили ранее. Так же важно передерживать новосёлов на ме-

сте выпуска хотя бы ночь, и выпускать их утром, а в последующем обеспечить наблюдения за их поведением. Необходимо учитывать несколько факторов, одновременно сказывающихся на приживаемости сурков на новом для них месте. Так, зверьки предпочитают пологие склоны балок южной экспозиции, тяготеют к меловым почвам, недалеко от места выпуска желателен выпас скота. Преобладание сеголетков в группах, предназначенных для расселения, отрицательно сказывается на приживаемости новой колонии зверьков.

По мнению некоторых исследователей, выпуск зверьков на охраняемых территориях является ошибкой, т.к. местообитания без выпаса скота непригодны для обитания данного вида [7]. Однако отмечаемые повсеместно факты браконьерского промысла и просто варварского уничтожения сурков (путем закупорки нор, вместе с жителями, мешками с песком) вынуждают органы охотничьего надзора уделять особое внимание местам проведения реакклиматизационных мероприятий.

ВЫВОДЫ

1. В ходе опытных реакклиматизационных работ на территории Задонского и Хлевенского районов Липецкой области освоена и отработана методика отлова сурков путём выливания из защитных нор, выявлены особенности их транспортировки и выпуска. Использованные технологии в целом пригодны для данных условий и обеспечивают достаточный (до 53%) уровень приживаемости переселяемых особей.

2. В отличие от хищников, и в частности от лисицы обыкновенной [8], сурок-байбак не столь охотно осваивает искусственные норы. Однако при тщательном выборе места устройства искусственной заготовки и аккуратном ее обустройстве, сурок, со временем, обживаетея, начинает углублять ее и усложнять.

3. Умеренный выпас мелкого рогатого скота, не сопровождающийся разрушением сурочьих нор и браконьерством со стороны пастухов, способствует появлению вторично отросшей, свежей травы и улучшению обзора за счет стравливания растений с высоким стеблем. Эти факторы помогают байбаку более длительное время и более безопасно питаться на непосредственно прилегающих к колониям пастбищах.

4. В целом промежуточные итоги опытных работ по реакклиматизации сурка–байбака на территории Липецкой области 2009-2010 годов можно считать положительными. Зверьки–переселенцы обжились, но их численность и заселённая площадь в масштабах области пока довольно малы. Они нуждаются в постоянной поддержке местных органов охотничьего надзора. А для быстрого увеличения численности сурка-байбака и восстановления его ареала в обозримом будущем, масштабы и качество работ по реакклиматизации нуждаются в многократном увеличении.

Литература

1. Барабаш-Никифоров, И.И. Звери Юго-Восточной части Черноземного Центра [Текст] /И.И. Барабаш-Никифоров. – Воронеж: Воронежское книжное изд-во, 1957. – 340 с.
2. Бибииков, Д.И. Сурки [Текст] / Д.И. Бибииков/. - М: Агропромиздат, 1989. – 255 с.
3. Дежкин, А. В. Методические рекомендации по расселению степного сурка в РСФСР [Текст]. / А.В. Дежкин, А.А. Тихонов. М., 1987. – 16 с.
4. Леженин А.Ю. Реакклиматизация байбака (*Marmota bobac*) на территории Липецкой области [Текст] /А.Ю. Леженин, Н.Н. Харченко // Современные проблемы зоологии позвоночных и паразитологии: материалы II международной научной конференции. – Воронеж: ВГУ, 2010. – С. 174-181.
5. Машкин, В.И. Европейский байбак: экология, сохранение и использование [Текст] / В.И. Машкин /. - Киров: Киров.обл.типография, 1997. 160 с.
6. Мильков, Ф.Н. Природные зоны СССР [Текст] / Ф.Н. Мильков /. – М.: Мысль, 1977. – 293 с.
7. Токарский, В.А. Реакклиматизация степного сурка (*Marmota bobak* Mull., 1776) в Украине [Текст] / В.А. Токарский, В.В. Грубник, А.С. Авдеев // Вестник Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. Серия: биология. – вып. 4. - № 748. Харьков, 2006. – С. 100-109.
8. Харченко, Н.Н. Экология и биоценотическая роль лисицы обыкновенной в экосистемах Центрального Черноземья. [Текст] / Н.Н. Харченко / Автореферат дисс. на соискание уч. степени канд. биол. наук. – Воронеж, 1998. – 23 с.
9. Реймерс, Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы [Текст]. / Н.Ф. Реймерс / – М.: Журнал «Россия Молодая», 1994. – 367 с.