

УДК 574.472

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ СУРКОВ НА ООПТ ПРЕДВОЛЖЬЯ И ЗАКАМЬЯ

© П.К.Горшков, Н.А.Юркина, А.А.Мостякова

Посвящена изучению состояния кормовой базы сурка в РТ. Данное исследование является актуальным, т.к. кормовая база является одним из факторов распространения байбака как одного из охраняемых видов.

Особо охраняемые природные территории являются важной формой сохранения биоразнообразия. На пороге третьего тысячелетия большинство людей осознало, что антропогенное воздействие стало одним из мощных факторов негативного изменения природных систем и сокращения биоразнообразия экосистем.

Если решение первой части проблемы предполагает сокращение или ограничение видов экономически непродуманной деятельности человечества, то вторая решается выделением отдельных земных и водных участков, на которых устанавливается особый режим природопользования для выполнения экономических, научных, рекреационных и других функций. Сохранение биоразнообразия во всех его формах - одна из главных задач ООПТ. Сбор материала по экологии сурка проводился на территории Республики Татарстан (РТ), входящей в лесостепную зону, а в лесной зоне РТ колонии сурков нами не обнаружены. Согласно схеме природного районирования территории РТ, выделяют две ландшафтные зоны (лесную и лесостепную) и делят территорию республики на три природно-территориальные провинции: Предкамье, Закамье и Предволжье.

Предкамье - территория, представляющая расчлененную равнину с отрогами вятских увалов на западе. Закамье - наиболее обширная территория. Западная часть его, низменная равнина, сложена молодыми осадочными отложениями. Восточная, наоборот, - самая высокая часть Татарстана. На юге ее находится Бугульмино-Белебеевская возвышенность, состоящая из древних осадочных пород. Господствующий тип растительности - лесостепной. Леса состоят из широколиственных пород дуба, березы и осины, разнотравной луговой растительности.

Предволжье занято Приволжской возвышенностью, глубоко расчлененной реками, оврагами и балками. Приволжье представляет собой лесостепь с сохранившимися еще кое-где на севере остатками дубрав и степями на юге.

Сурки обитают в основном в Закамье. Имеются их небольшие колонии в Предволжье.

Стационарные наблюдения велись в колонии Чатыр-Тау Азнакаевского района.

Вопросы устойчивости степных участков волновало многих ученых. Было парадоксом то, что заповедание и стремление сохранить в первоначальном виде степные участки давало отрицательные результаты. Оказалось, что степи надо охранять в другом режиме: только тогда будет поддержан высокий уровень биоразнообразия и ландшафтный облик степи. Стратегия сохранения степных экосистем до сих пор до конца не выработана. Многолетняя практика сохранения степных заповедников бывшего СССР показала, что абсолютное заповедание степных урочищ ведет к их деградации. Сенокосение, пастьба способствуют сохранению степных урочищ.

Сурки используют для питания более 62 видов степных растений и лишь в крайнем случае поедают культурные растения; этим объясняется отсутствие вреда, приносимого сельскому хозяйству этими животными.

Важность постоянных нарушений целостности растительного покрова степей для поддержания видового богатства и зависимость от интенсивности нагрузок (выноса) хорошо обоснована. Перевыпас приводит к деградации степных сообществ, "недовыпас" - к олуговению (Шубин И.Г., 1978). Максимум видового разнообразия наблюдается при средней интенсивности нарушающих факторов, что характерно для жизнедеятельности сурков в ближайших окрестностях колоний. Современные степи без животных и антропогенного пресса в виде сенокосения и пастьбы скота со временем трансформируются, теряют видовое разнообразие первоначальный облик. Об этом ярко свидетельствует практика сохранения степных заповедников.

Ведущими семействами растений в Утинской сурковой колонии являются сложноцветные, злаковые, бобовые, розоцветные, гвоздичные, зонтичные, а в Ново-Тинчалинской сурковой коло-

Таблица 2.

Распределение видов растений по экологическим группам по отношению к влаге на территориях памятников природы РТ

Экол. группы по отн. к влаге	Утинская сурковая колония		Ново-Тинчалинская сурковая колония		Чатыр-Тау		Чершеллинская сурковая колония	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Мезофиты	78	76,4	61	73,5	42	63	56	58
Ксерофиты	16	15,7	18	21,7	18	27	24	25
Мезоксерофиты	7	6,9	4	4,8	6	9	14	14
Гигрофиты	1	1	-	-	1	1	3	3
Всего	102	100	83	100	67	100	97	100

нии – сложноцветные, злаковые и бобовые растения.

На территории Чатыр-Тау Азнакаевского района большую часть занимают многолетние злаки, а также растения семейства сложноцветных.

Исследуя сурковые поселения Лениногорского района, а именно Чершеллинскую сурковую колонию, мы выяснили, что видовое разнообразие растений велико. Среди представителей флоры, большую часть занимают злаковые, розоцветные, бобовые и т.д.

Анализ жизненных форм трав представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение экобиоморф на остепненных лугах Буинского, Азнакаевского, Лениногорского районов

Жизненные формы	Утинская сурковая колония		Ново-Тинчалинская сурковая колония		Чатыр-Тау		Чершеллинская сурковая колония	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Многолетние	87	85,3	74	89,2	54	81	81	84
Однолетние	9	8,8	4	4,8	8	12	13	13
Двулетние	6	5,9	5	6	5	7	3	3
Всего	102	100	83	100	67	100	97	100

На остепненных лугах Утинской и Ново-Тинчалинской сурковых колоний, как видно из таблицы, преобладающими травами являются многолетние виды растений (85,3% и 89,2%), однолетние и двухлетние виды трав в сумме составляют около 14,7% и 10,82% соответственно. На территории Азнакаевского района преобладающими видами также являются многолетние виды растений, большей частью которых и питается сурок. Они составляют около 81%. Двухлетние и однолетние в сумме составляют всего 19%, хотя в процентном отношении этих групп больше, чем в сурковых колониях Буинского района. В сурковых поселениях Лениногорского района, а именно на территории Чершеллинской сурковой колонии, многолетние травы составляют около 84%, что говорит об их большом разнообразии на этих территориях. Следует отметить, что двухлетние и однолетние травы составляют около 16%.

Анализ экологических групп представлен в следующей таблице 2.

Среди видов растений, которые были распределены по экологическим группам, а именно по отношению к воде, на территории Буинского района большую часть занимают мезофиты. На территории Утинской сурковой колонии мезофиты составляют 76,4%, а в Ново-Тинчалинской сурковой колонии – 73,5%, отсюда видно, что мезофитные формы составляют большую часть кормовой базы, о чем свидетельствуют и анатомические вскрытия байбака. Количество ксерофитов в Утинской сурковой колонии – более 15,7%, а мезоксерофитов – около 7%, гигрофитов – 1%. На территории Ново-Тинчалинской сурковой колонии соответственно ксерофитов – 21,7%, мезоксерофитов – около 5%, и что интересно, нами не было обнаружено гигрофитов.

При распределении видов растений по выше-названным группам мы выяснили, что на территории памятника природы Чатыр-Тау Азнакаевского района мезофиты преобладают над ксерофитами и гигрофитами и составляют 63%. Ксерофиты занимают 27%.

Как известно, ксерофиты являются растениями, которые произрастают на бедной влагой почве, а Азнакаевский район является южным районом РТ. Количество гигрофитов здесь – всего 1%.

Наличие сурчин и оголенных мест, образованных выбросами земли из нор, приводит к постоянному присутствию в степи свободных от растительности и конкурентной борьбы микроучастков. Это – микроэктоны. Их можно зонировать, как другие эктоны, на три зоны: А, Б, В (Дмитриев А.М., 1948). Наличие микроэктонов увеличивает устойчивость ландшафтов к условиям внешней среды и антропогенному воздействию.

вию. Сурки, создавая в степи нарушения почвенного покрова, дернины в самой растительности, благодаря своей роющей деятельности постоянно вносят в биогеоценоз видовое разнообразие и флористическую насыщенность. Этим они на определенной площади уменьшают межвидовую конкуренцию и создают условия для внедрения определенных группировок пионерских растений. В степи при этом постоянно существует сеть микроучастков с более ранними сукцессионными стадиями растительности.

Распределение видов растений по экологическим группам по отношению к свету на территориях памятников природы РТ

Экол. группа к свету	Утинская сурковая колония		Ново-Тинчалинская сурковая колония		Чатыр-Тау		Чершелинская сурковая колония	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Светолюбивые	97	95,1	82	98,7	65	97	94	97
Тенелюбивые	5	4,9	1	1,3	2	3	3	3
Итого	102	100	83	100	67	100	97	100

Большинство видов растений - светолюбивые мезофиты, группа засухоустойчивых видов (мезоксерофитов и ксерофитов) составляет в сумме на территории Утинской сурковой колонии 22,6%, а на территории Ново-Тинчалинской сурковой колонии – 26,4%.

В ходе исследования мы выяснили, что на разных ООПТ РТ, где основным обитателем является сурок, состояние кормовой базы сильно варьирует. Следует отметить, что на всех территориях преобладают многолетние мезофиты - основные источники кормовой базы степных видов животных.

1. Абрахима И.Б. Результаты охраны и искусственного расселения байбака в Ульяновской области // Биология, экология, охрана и рациональное использование сурков. М., 1991.
2. Анализ современного состояния окружающей среды Азнакаевского района Республики Татарстан. Казань, 1997.
3. Бибиков Д.И., Поле С.Б. Экология восстанавливаемой популяции сурков // IV съезд ВТО. М., 1986. Т.3.
4. Горшков П.К., Бойков А.В., Абузарова Г. Адаптированность степных сурков к антропогенным ландшафтам // Сурки в степных биоценозах Евразии. Чебоксары-М., 2002. С.8.
5. Горшков П.К. Колония сурка-байбака – специфический биогеоценоз в степных ландшафтах // Биоразнообразие и биоресурсы Среднего Поволжья и с определенных территорий. Казань, 2002. С.133-134.
6. Горшков П.К. К экологии сурка в Татарстане. Сурки Северной Евразии: сохранение биоразнообразия. М., 1996. С.18-19.
7. Горшков П.К. Обитание сурков в степных ландшафтах – источник биоразнообразия степей // актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и северной Азии. Казань, 2001. С.17.

THE STUDY OF MARMOTS' FODDER BASE ON THE TERRITORY OF PREDVOLZHJE AND ZAKAMJE

P.K.Gorshkov, N.A.Yurkina, A.A.Mostyakova

The article is devoted to the study of marmots' fodder base in the Republic of Tatarstan. The given research is up-to-date as the fodder base is one of the factors that helps to spread steppe marmots which are under protection.