

5.Kauppi L., Niemi M. The role of runoff water phosphorus in eutrophication // Publ. Water Research

Institute. Nat-Board of water. Helsinki.– 1984.- № 57.- p.47-51.

К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ ХИЩНИКОВ НА ДИНАМИКУ ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.66.308](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.66.308)

Утемуратова Гулиширин Нажиматдиновна-
Зав. лабораторией Экологии животного мира,
Доктор философии (PhD)биологических наук,
Каракалпакский научно-исследовательский
Институт естественных наук ККО АН РУз,
Республика Узбекистан, г. Нукус

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся данные о роли хищных млекопитающих в регулировании численности грызунов в условиях Южного Приаралья. При изучении численности грызунов и факторов, ее обуславливающих, обращает на себя внимание тесная связь их с хищниками.

ANNOTATION

To the article data are driven about the role of predatory mammals in adjusting of quantity of rodents in the conditions of Southern Priaralie. At the study of quantity of rodents and factors, her stipulating, pays attention on itself close connection them with predators.

Ключевые слова: Южное Приаралье, хищники, грызуны, изучение численности.

Keywords: Southern Priaralie, predators, rodents, study of quantity.

Существует много экологических механизмов, поддерживающих популяционную систему «хищник-жертва» в состоянии равновесия. По данным авторов, обычно хищники уничтожают ту часть популяции жертв, которая не обеспечена пищей и убежищами в естественных условиях, что сглаживает резкое колебания численности жертв, а это иногда необходимо для нормального функционирования экосистем [1, 2]. О влиянии хищников на динамику численности популяций мелких млекопитающих отмечено во многих работах [3, 5]. Представляют большой интерес работы о том, что хищники оказывают на популяции жертв регулирующее действие [2]. По мнению специалистов, роль хищников в изменении численности популяций очень незначительна [4, 5]. Другие указывают, что хищничество формирует характерные черты видов, воздействует на их распределение, обилие, смягчает внутривидовую конкуренцию, способствует разнообразию и стабильности сообщества [3].

При изучении численности грызунов и факторов, ее обуславливающих, обращает на себя внимание тесная связь их с хищниками.

Список кормов и способы охоты мелких диких кошек совпадают, но камышовый кот охотится в основном в тугаях и тростниковых зарослях, пятнистая кошка – в песчаной и гипсовой пустынях, барханный кот манул – на чинках, возвышенностях и в песках. Одним из основных естественных врагов грызунов является камышовый кот (*Felis*), который считался самым распространенным видом хищных зверей в Южном Приаралье. Наибольшая численность камышового кота наблюдалась в тростниковых зарослях низовьев Амударьи в 1970-1988-х гг. В настоящее время численность камышового кота резко снизилась в связи со сложившимися неблагоприятными условиями обитания, а именно сокращением увлажненных территорий и тростниковых зарослей. Сезонные изменения в питании камышового кота очень различны (рис.1).

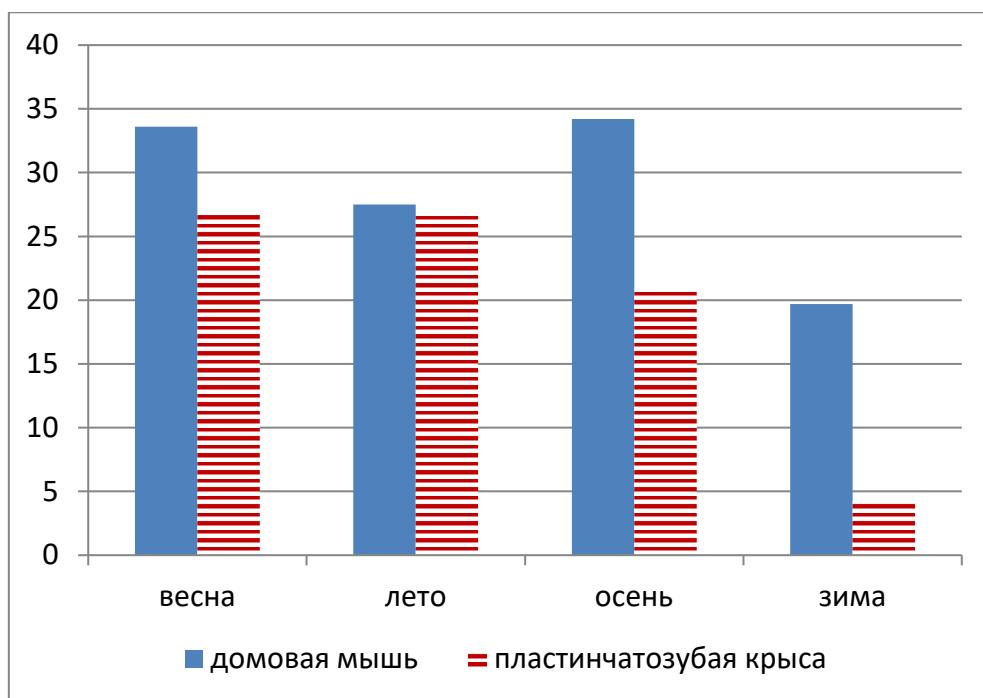


Рис. 1. Сезонные изменения питания камышового кота в дельте Амудар'и (%) за период с 1960-1988 гг. (по данным Палваниязова, 1993)

Так, основным рационом питания весной и осенью составляют домовые мыши – до 33-34%. В зимний период также основным питанием является домовая мышь – до 20%. Что касается пластинчатозубой крысы, то в теплые периоды время она также входит в состав рациона питания от 20-27%). В естественных условиях, где происходят слабые воздействия антропогенного пресса эти процессы проявляются по годам в зависимости от кормовых ресурсов и защитных условий. В этих случаях функционируют внутрипопуляционные механизмы изменения

численности, которые регулируются самими хищниками и их конкурентами. Так по данным специалистов в регионе Приаралья основными «врагами» исследуемых видов грызунов являются шакал, лисица, камышовый кот, волк, из хищных птиц – болотный лунь и черный коршун (Реймов, 1972, 1999). Основным кормом лисицы и шакала в низовьях Амудар'и служит домовая мышь (28,75 % и 38,4% соответственно). Пластинчатозубая крыса занимала определенное место в питании камышового кота, которая составляла до 39% (рис.2).

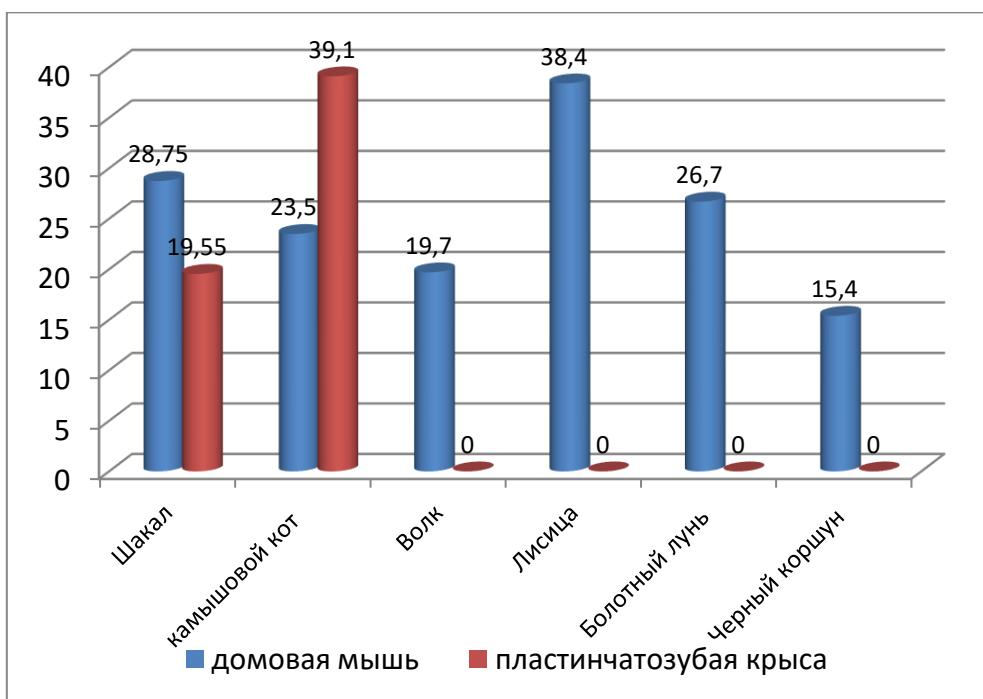


Рис. 3. Питание хищников грызунами в Южном Приаралье (%) за период с 1960-1990 гг. (по данным Реймова, 1999)

Депрессия численности грызунов непосредственно отражается и на биологической депрессии (уменьшение численности, слабое размножение и не размножение) их естественных, притом наиболее специализированных, врагов среди хищных млекопитающих и птиц. Это обстоятельство заслуживает внимания: действительно, представляется ясным, что наиболее эффективной роль хищников была бы именно при наименьшей численности грызунов – имеется в виду реальное снижение численности популяции последних. На самом деле в период депрессии грызунов ослабевает и естественная «борьба» с ними хищников. Это ясно показывает, что роль хищных животных и птиц в отношении регулирования численности грызунов ограничена и относительна, и её не следует переоценивать.

В условиях сравнительно оптимального климата и высокого уровня численности экзогенные факторы влияют на численность и репродуктивную активность в основном в переходные периоды (март-апрель, сентябрь-октябрь), а популяционные факторы – в различной степени в течение всего года. Процессы размножения, формирующие численность в начале лета, определяются как состоянием популяции и интенсивностью ее размножения, так и внешними условиями в предыдущем году и не связаны с изменениями численности в весенний период. Обобщая вышесказанное можно отметить, что в начале сезона размножения главенствующую роль в процессах роста популяции играют перезимовавшие зверьки, а начиная, с летнего периода потенциальный прирост популяции в основном определяется интенсивностью размножения прибыльных особей. По нашим данным, репродуктивные механизмы популяционной

регуляции тесно связаны с перестройками возрастной структуры, происходящими в фазах подъема и пика численности. Возможно, эти животные обладают генетически детерминированной способностью к интенсивному размножению, но помимо этого одним из важных факторов являются защитные и кормовые условия местообитания.

Основной причиной снижения численности в последние годы, по-видимому, является резкое сокращение увлажненной территории и повсеместное опустынивание. Вместе с тем установлено, что одни лишь репродуктивные механизмы не могут удовлетворительно объяснить весь процесс популяционной регуляции. Вероятно, необходимо привлечение результатов исследований генетических, поведенческих и других факторов.

Список литературы:

1. Большаков В. Н. Пути приспособления мелких млекопитающих к горным условиям. М.: Наука, 1972. 200 с.
2. Кубанцев Б.С. Антропогенные воздействия и антропогенные факторы, их роль в некоторых экологических и микрэволюционных процессах. -Экология. 1979, № 6. - С. 5-14.
3. Литвинов, Ю.Н. Сообщества и популяции мелких млекопитающих в экосистемах Сибири / Ю.Н. Литвинов. Новосибирск, 2001. - 125 с.
4. Лидикер В. Популяционная регуляция у млекопитающих: эволюция взгляда// Сиб. экол. журн. 1999. Т. 6, № 1. С. 5—13.
5. Садыков О. Ф., Бененсон И. Е. Динамика численности мелких млекопитающих: концепции, гипотезы, модели. М.: Наука, 1992. 191 с.