DOI: 10.17117/nm.2015.02.076

Поступила (Received): 28.10.2015

<http://ucom.ru/doc/nm.2015.02.076.pdf>

qmu@qmu.uz

Мамбетуллаева С.М., Кидирбаева А.Ю. Биоэкологические особенности волка (*Canis Lupus Linneus*, 1758) в условиях Южного Приаралья

Mambetullayeva S.M., Kidirbayeva A.Y.
Bioecological features of the wolf
(*Canis Lupus Linneus*, 1758) in the
conditions of the Southern Priaral

В статье обсуждаются вопросы по исследованию биоэкологических особенностей популяции волка в Южном Приаралье. Рассмотрены биологические параметры популяций волка, прослежены особенности пищевой специализации популяций волка. Результаты выполненных исследований дают представление о географической изменчивости волков, об их размещении, численности, размножении и смертности. Раскрыты положительные экологические значения волка в естественных, слабо освоенных человеком экосистемах, негативное хозяйственное значение в интенсивно опромышляемых охотничьих угодьях и в животноводстве

Ключевые слова: хищные млекопитающие, численность, популяция

Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовна
Доктор биологических наук, профессор
Каракалпакский государственный университет
имени Бердаха
Узбекистан, г. Нукус, ул. Ч. Абдилова, 1

Кидирбаева Арзыгуль Юлдашевна
Старший научный сотрудник исследователь
Каракалпакский государственный университет
имени Бердаха
Узбекистан, г. Нукус, ул. Ч. Абдилова, 1

In article questions on research of bioecological features of population of a wolf in Southern Priaral are discussed. Biological parameters of populations of a wolf are considered, features of food specialization of populations of a wolf are tracked. Results of the executed researches give an idea of geographical variability of wolves, of their placement, number, reproduction and mortality. Positive ecological values of a wolf in the natural, poorly mastered by the person ecosystems, negative economic value in intensively the traded hunting grounds and in animal husbandry are opened

Key words: predatory mammals, number, population

Mambetullayeva Svetlana Mirzamuratovna
Doctor of Biological Sciences, Professor
Karakalpak state university of Berdakh
Uzbekistan, Nukus, Ch. Abdirov st., 1

Kidirbayeva Arzygul Yuldashevna
Senior research associate researcher
Karakalpak state university of Berdakh
Uzbekistan, Nukus, Ch. Abdirov st., 1

Введение (Introduction)

Интерес к исследованию волка в Южном Приаралье определён многогранностью функций, выполняемых им в экологических сообществах, слабой изученностью его систематики, географической изменчивости, распространения,

численности, биологии, воздействия на ресурсы основных жертв — копытных. Волк оказывает заметную конкуренцию охотнику, причиняет немалый урон животноводству и в то же время выполняет важнейшие регулирующие функции в слабо опромысляемых и заповедных экосистемах.

До настоящего времени регулирование поголовья волка в регионе Приаралья проводилось стихийно, бессистемно, без специального учёта коренных участков размножающихся матерых пар, без организации и координирования усилий рядовых охотников-волчатников. Недостаток информации по размещению, численности, эколого-популяционным характеристикам, экологической роли волка в заповедниках и пустынных биологических сообществах Южного Приаралья, приводило к упрощенной стратегии истребления популяций волка открытых пространств.

Материалы и методы (Materials and Methods)

В основу настоящей работы положены полевые научные исследования (2007-2015 гг.) в регионе Южного Приаралья в пределах границ Республики Каракалпакстан (РК).

Наземные исследования проводились в соответствии с утверждённой программой по изучению биоэкологии волка. При этом осуществлены полевые экспедиционные выезды на территории районов Каракалпакстана – Кегейлийского, Чимбайского, Тахтакупырского, Муйнакского, Канлыкульского и Шуманайского районов, а так же плато Устюрт.

В ходе исследования нами были выбраны модельные участки исследований, которые расположены на разных территориях с отличным режимом природопользования. Были выбраны 3 модельные стаи – Аспантай - Шакаманская (Кегейлинские, Чимбайские районы), Учсайская (Муйнакский район) популяция, Тахтакупырская популяция.

Использовали общепринятые методики - маршрутный учет [6, с.199, 12, с.28], картирование территориальных участков при помощи опроса и анкетирования, определения особей по измерению следовых отпечатков, анализ экскрементов, желудков и остатки добычи, нахождения и осмотр логовищ.

В соответствии с программой исследований пройдено наземными маршрутами более 17 тыс. км. Для получения информации по волку были разработаны анкеты. С помощью анкетирования были проанализированы данные о встречаемости волков по всем исследуемым районам Республики Каракалпакстан.

По собственным наблюдениям и в результате многолетнего сбора анкетных данных по весенне-летнему размещению матерых пар и выводков, осенним встречам семейных стаи пустынных волков, изучения материалов по добыче хищников, было проведено общее картирование их коренных участков обитания, были определены координаты этих участков, которые наносились на физические, рельефные карты.

Вскрытия, измерения внешних и внутренних морфологических показателей проводились согласно общепринятой методике по Новикову (1953). Определение возраста животных проводилось по методике Клевезеля (2007).

Для определения географической изменчивости популяции волка была использована методика, описанная в монографии Бибикова (1985).

При изучении питания волка проведены вскрытия желудков особей и проведен капрологический анализ экскрементов в лабораторных условиях. Так же проведен опрос населения по нападению волка на домашних животных.

Анализ динамики численности популяции волка на исследуемой территории был проведен согласно встречаемости, по добычи и причинению ущерба на диких и домашних животных и анкетным данным.

В ходе работы была создана информационная сеть наблюдателей из числа работников хакимиятов, животноводческих отделов по исследуемым районам РК, членами Общества Охотников и рыболовов РК, сотрудниками Государственного комитета по охране природы РК, Госбиоконтроля РК, работниками Кунградской и Казакдарьинский лесо-охотничьего хозяйства, специалистами «Устюрт экспедиция» и охотниками любителей, а так же чабанами животноводческих хозяйств.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Впервые для обширного региона Южного Приаралья были исследованы и обобщены по различным районам Республики Каракалпакстан основные морфологические и биологические параметры популяций волка, была установлена внутривидовая географическая изменчивость.

По зоологической номенклатуре волк относится к отряду хищных (Carnivora), семейству собачьих (Canidae), роду волков (Canis), а латинское название его - *Canis lupus* - дано этому хищнику еще знаменитым шведским систематиком животных и растений Карлом Линнеем в 1758 году. Основываясь на определении таксономической структуры вида *Canis lupus* по Д.И. Бибикову (1985), на территории Южного Приаралья обитает пустынный волк *Canis lupus desertorum* Bogdanov, 1882.

По данным Гептнера (1967) пустынный волк, по сравнению с другими подвидами (тундровый, сибирский) отличается меньшими размерами и весом на 15 – 25 кг. Меньшие размеры этого хищника можно объяснить тем, что он в основном охотится на некрупных копытных (джейран, сайгак), зайцев и грызунов.

По данным исследований был установлен ареал распространения волка в Приаралье. Северная граница ареала распространения включает в себя северо-западную часть Устюрта (ст. Каракалпакия, Жаслык), Муйнакский (Учсай, Кызылжар, Караджар, Шеге, Казахдарья) и Кунградский районы. Южная граница включает Турткульский, Берунийский, Элликалинский районы (массив Джамбас кала). Центральный район распространения включает в себя территории Тахтакупырского, Чимбайского, Караузьякского, Кегейлийского района. Отметим, что наиболее занимаемые волками территории являются Кегейлийский, Чимбайский районы. В основном это связано с развитием животноводства, устойчивой кормовой базой (грызуны, птицы, пресмыкающиеся, а также растения). Нами отмечены случаи захода степных волков из территории Казахстана

в поиске кормов и при преследовании сайгака на территорию Устюрта и Джанбаскала.

Питание является одним из важнейших условий в жизнедеятельности волков в условиях Южного Приаралья. По данным Палваниязова (1974) на территории Устюрта в годовом рационе волка дикие копытные занимают в среднем 40,55%: из них сайгак 23,7%, джейран 11,9%, взрослый джейран 5,5%, Изредка волк добывает лисицу (0,9%), корсака (0,8%), степного хорька (1,0%) и ушастого ежа (0,9%).

В последние годы с уменьшением численности сайгаков на Устюрте рацион волка переходит на более мелкие виды животных (грызуны, зайцеобразные и т.д.), а также на домашний скот.

Репродуктивная функция волка в настоящее время изучена достаточно полно, но в условиях Южного Приаралья, изучение данного вопроса требует более свежей информации.

По литературным данным Палваниязова (1974) выявлено, что гон у волков наблюдается в первой половине января и длится примерно две недели. По результатам наших исследований установлено, что гон в Центральной части Южного Приаралья начинается примерно 6-7 февраля и гонный период заканчивается к 15-20 февраля.

Половой зрелости волки достигают на втором – третьем году жизни. Беременность волчицы продолжается 62-65 дней. Рождение волчат в регионе Южного Приаралья приходится на начало и середину апреля, детеныши рождаются слепыми и прозревают на 9-12 день. Количество щенков в выводке колеблется от 2 до 9, чаще 6-7, средняя величина – 5,9. По данным Смирнова и Корытина (1985) волчица за всю свою жизнь средней продолжительности (4,16 года) участвует в трех сезонах размножения и приносит около 15 щенков.

По нашим наблюдениям на территории северной части Южного Приаралья (Муйнакский район) по анкетным данным установлено, что волки предпочитают устраивать логова вокруг мелких озер и водоемов, а также в густых тростниковых зарослях.

Размер участка местообитания популяции волков в Южном Приаралье определяется определенным ландшафтом и варьирует по различным районам. Размер участка имеет площадь от 150 до 1200 км² и плотность одной стаи зависит от кормовой обеспеченности, наличия укрытий, степени преследования хищников и от нахождения водоисточников.

Популяция волков состоит из объединенных в стаи особей, использующих определенные территории коренных участков и одиночных зверей не входящих в состав стай, которые отличаются большой подвижностью.

В ходе наших исследований выявлено, что на территории модельного участка (ф/х Аспантай-Шакаман), стаи волков живут семейными группами, основу которых составляют – пара матерых волков с приплодом текущего года (прибылыми), потомство предыдущего года рождения (переварки), а также одного взрослого самца (5-6 лет), одного старого самца (12-13 лет).

Наши наблюдения показали, что волки, принадлежащие к одной стае-семье, часто охотятся на общем участке в одиночку или группами по 2–4 особи. Именно эта стайность отражает анализ встреч волков и их следов.

На исследуемой территории форма коренного участка стаи волков обычно несколько вытянутая, овальная. Внутри его выделяются несколько зон или участков: Гнездовой участок, имеющий площадь 4–5 кв.км. В нем расположено логово, где щенится волчица. Так же имеется выводковый участок, который включает в себя гнездовой и временные логова, где живут волчата, после покидания родильного логова.

Кроме этого существует основная охотничья зона. Она включает в себя весь остальной участок обитания. Основная охотничья территория, в пределах которой большей частью охотятся матерые волки, в выводковый период имеет радиус 8–10 км.

Так же имеется пограничная зона. Она окружает основную охотничью зону полосой в 1–4 км, если данный стайный участок соседствует с участками других стай. Таким образом, постоянство границы стайного участка обитания связано с наличием соседних стайных участков.

Сезонные колебания размера участков обитания волков так же тесно связаны с обеспеченностью кормом. В открытых ландшафтах, где копытные широко мигрируют зимой, корма становится мало. В этом случае наблюдается резкое увлечение площади используемой территории волками, где примером могут служить Плато Устюрт и пустыня Кызылкум.

В ходе проведенных экспедиционных исследований и по опросным данным установлена частая встречаемость одиночных волков. По данным литературы и после консультации со специалистами из ВНИИОЗа им. Житкова (Россия, г. Киров) это говорит о том, что в условиях Южного Приаралья при недостаточном снежном покрове волки предпочитают не объединяться в стаи. Есть и другая версия, которая показывает, что при высокой численности волка происходит внутривидовая конкуренция. Из-за конкуренции из стаи изгоняются волки низшего ранга, которые в свою очередь становятся не территориальными одиночными особями. В годы низкой численности волков встречаются объединения 2-3 стай, численность которых достигает до 20 особей. Такой факт наблюдался на территории Акбеткейского архипелага.

Заключение (Conclusion)

На основании проведенных исследований мы можем сделать следующие выводы:

1. На территории Южного Приаралья обитает пустынный волк *Canis lupus. desertorum* Bogdanov, 1882., который относится к отряду хищных (Carnivora), семейству собачьих (Canidae), роду волков (Canis).

2. Ареал распространения волка включает в себя северо - западную часть Устюрта (ст.Каракалпакия, Жаслык), Муйнакский (Учсай, Кызылжар, Караджар, Шеге, Казахдарья) и Кунградский районы. Южная граница включает Турткульский, Бегунский, Элликалинский районы (массив Джамбас кала). Центральный район распространения включает в себя территории Тахтакупырского,

Чимбайского, Караузякского, Кегейлийского района. Отметим, что наиболее занимаемые волками территории являются Кегейлийский, Чимбайский районы.

3. За последние годы кормовой рацион волка претерпел некоторые изменения, а именно в связи с уменьшением численности сайгаков на Устьюрте рацион волка переходит на более мелкие виды животных (грызуны, зайцеобразные и т.д.), а так же на домашний скот.

4. Установлено, что гон в Центральной части Южного Приаралья начинается примерно 6-7 февраля и гонный период заканчивается к 15- 20 февраля.

5. В Южном Приаралье размер территорий одной стаи колеблется от 150 до 1200 км² в зависимости от рельефа и ландшафта.

6. На модельном участке отмечено, что стая состоит из родительской пары (1 матерая самка и 1 матерый самец), 1 прибылого, 1 взрослого самца (4-5 лет), 1 самки переездки (более 2 лет).

7. Постоянство границы стайного участка обитания связано с наличием соседних стайных участков.

8. На территории Южного Приаралья наблюдается частая встречаемость одиночных волков, которая объясняется тем, что при недостаточном снежном покрове волки предпочитают не объединяться в стаи, а так же из-за внутривидовой конкуренции.

Список используемых источников:

1. Бибиков Д.И. Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология // М.: Наука, 1985. 606 с.
2. Бондарев А.Я. Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих // М.: Наука, 1979. С. 89-92.
3. Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза // Морские коровы и хищные. Т. 2. М.: Высш. шк., 1967. С. 123-193.
4. Клевезель Г.А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М., 2007. 173 с.
5. Коли Г. Анализ популяций позвоночных. М.: Мир, 1979. 362 с.
6. Корытин Н.С., Бибиков Д.И. Охотничье поведение // Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология М.: Наука, 1985. С. 317.
7. Кузякин В.А. Охотничья таксация. М., 1979. 199 с.
8. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М.: Наука, 1953. 502 с.
9. Нуратдинов Т. Воздействие антропогенного фактора на млекопитающих Южного Приаралья. Ташкент: ФАН, 1982. 76 с.
10. Одум Ю. Основы экологии. М.: Мир, 1975. 741 с.
11. Палваниязов М. Хищные звери пустынь Средней Азии. Нукус. Каракалпакстан. 1974. 320 с.
12. Палваниязов М. Млекопитающие Южного Приаралья в условиях антропогенного изменения ландшафта. Ташкент: ФАН, 1990. 76 с.
13. Приклонский С.Г., Кузякин В.А. Методические указания по организации и проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР. М., 1980. 28 с.
14. Смирнов М.Н., Шурыгин В.В. Численность и особенности образа жизни по регионам // Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология. М.: Наука, 1985. С. 533-537.
15. Соколов В.Е. Поведение. Охрана. Экология млекопитающих // Избранные труды. Т. 2. М.: Наука, 2003. 186 с.
16. Тупикова Н.В., Комарова Л.В. Принципы и методы зоологического картирования. М.: МГУ, 1979. 97 с.

References:

1. Bibikov D.I. The Wolf. Origin, taxonomy, morphology, ecology. M.: Nauka, 1985. 606 p.
2. Bondarev A.I. Ecological bases of protection and rational use of predatory mammals. M.: Nauka, 1979. P. 89-92.

3. Geptner V.G., Naumov N.P., Yurgenson P.B., Sludskiy A.A. *Mammals of the Soviet Union. Sea cows and carnivores. Vol. 2. M.: Higher. Sch., 1967. P. 123-193.*
4. Klevezal G.A. *Principles and methods of age determination in mammals. M., 2007. 173 p.*
5. Koli G. *Analysis of vertebrate populations. M.: Mir, 1979. 362 p.*
6. Korytin N.S., Bibikov D.I. *Hunting behavior of the Wolf. Origin, taxonomy, morphology, ecology, Moscow: Nauka, 1985. P. 317.*
7. Kuzyakin V.A. *Hunting valuation. M., 1979. 199 p.*
8. Novikov G.A. *Field studies on ecology of terrestrial vertebrates. Moscow: Nauka, 1953. 502 p.*
9. Nurutdinov T. *the human Impact on mammals of the southern Aral. Tashkent: FAN, 1982. 76 p.*
10. Odum J. *fundamentals of ecology. M.: Mir, 1975. 741 p.*
11. Paluaniyazov M. *Beasts of the deserts of Central Asia. Nukus. Of Karakalpakstan. 1974. 320 p.*
12. Paluaniyazov M. *Mammals of the southern Aral sea region under anthropogenic changes to the landscape. Tashkent: FAN, 1990. 76 p.*
13. Priklonsky S.G., Kuzyakin V.A. *Methodical instructions on organization and holding of the winter route accounting of game animals in RSFSR. M., 1980. 28 p.*
14. Smirnov M. N., Shurygin V. V. *the Number and features of lifestyle in the regions. the Wolf. Origin, taxonomy, morphology, ecology. M.: Nauka, 1985. P. 533-537.*
15. Sokolov V. E. *Behavior. Security. Ecology of mammals. Selected works. Vol. 2. M.: Nauka, 2003. 186 p.*
16. Deadlock N.In., Komarova L. V. *Principles and methods of Zoological mapping. M.: Moscow state University, 1979. 97 p.*

© 2015, Мамбетуллаева С.М., Кидирбаева А.Ю.
 Биоэкологические особенности волка (*Canis Lupus*
Linneus, 1758) в условиях Южного Приаралья

© 2015, Mambetullayeva S.M., Kidirbayeva A.Y.
 Bioecological features of the wolf (*Canis Lupus*
Linneus, 1758) in the conditions of the Southern
 Priaral