

3-3-2020

THE CURRENT STATE OF REPTILES SOUTH ARAL SEA REGION AND THEIR PROTECTION

M. Jumanov

Karakalpak State University, muratjumanov2020@mail.ru

G. A. Asenov

Karakalpak State University

Ya. I. Ametov

Karakalpak State University

I. M. Arepbaev

Karakalpak State University, badr_hari_92@mail.ru

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/karsu>

 Part of the [Biology Commons](#)

Recommended Citation

Jumanov, M.; Asenov, G. A.; Ametov, Ya. I.; and Arepbaev, I. M. (2020) "THE CURRENT STATE OF REPTILES SOUTH ARAL SEA REGION AND THEIR PROTECTION," *Karakalpak Scientific Journal*: Vol. 3 : Iss. 1 , Article 21.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/karsu/vol3/iss1/21>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Karakalpak Scientific Journal by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact sh.erkinov@edu.uz.

THE CURRENT STATE OF REPTILES SOUTH ARAL SEA REGION AND THEIR PROTECTION

Jumanov M.A., Asenov G.A., Ametov Ya.I., Arepbaev I.M.

Karakalpak State University named after Berdakh

ABSTRACT

The article presents the materials of herpetological studies conducted in 2007-2018 in the South Aral region. The main work on the study of the species composition, distribution and counting of all reptile species and ecological features was carried out in three large ecosystems (North-Western Kyzyl Kum, Ustyurt and the lower reaches of the Amu Darya). The studies were carried out according to standard methods using point and route counts. In the works, generally accepted methods of zoological and environmental studies are used. As a result of the inventory, the authors identified the modern species composition and number of reptiles in this region. Only 33 species of reptiles belonging to two orders and 10 families have been identified. Among them, in the Red Book of the Republic of Uzbekistan [2009], 4 species are included from reptiles (Molchanov's toad agama, Uzbekistan Toad Head Agama, Desert Monitor and Four-lined snake). In addition, the steppe tortoise is listed on the Red List of the International Union for Conservation of Nature. For many years, the authors studied the biology and ecology of some species such as the steppe tortoise, Sun watcher, Sandy toad agama, squeaky gecko and Rapid fringe toed lizard. In conclusion, the authors give conclusions and offer recommendations for the protection of these amazing animals.

Keywords. Reptiles, South Aral Sea region, abundance index, biology, ecology, conservation.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ И ИХ ОХРАНА

Жуманов М.А, Асенов Г.А., Аметов Я.И., Арепбаев И.М.
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Аннотация

В статье излагаются материалы герпетологических исследований, проведенных 2007-2018 гг. в Южном Приаралье. Основная работа по изучению видового состава, распространению и учетов всех видов пресмыкающихся и экологической особенности проводилась в трех крупных экосистемах (Северо-Западный Кызылкум, Устюрт и низовья Амударьи).

Исследования проводились по стандартным методикам с использованием точечных и маршрутных учетов. В работах использованы общепринятые методики зоологических и экологических исследований.

В результате инвентаризации авторами выявлен современный видовой состав и численность рептилий этого региона. Установлено всего 33 вида пресмыкающихся, относящихся к двум отрядам и 10 семействам. Среди них в Красную книгу Республики Узбекистан [2009], из рептилий внесены 4 вида (круглоголовка Молчанова, хентаунская круглоголовка, серый варан и четырехполосый полоз). Кроме того, степная черепаха занесен в Красный список Международного союза охраны природы.

В течение многих лет авторами изучено биология и экология некоторых видов как степная черепаха, такырная круглоголовка, песчаная круглоголовка, пискливый геккончик и быстрая ящурка. В заключение авторами дано выводы и предлагаются рекомендации по охране этих удивительных животных.

Ключевые слова. Пресмыкающиеся, Южное Приаралье, индекс обилия, биология, экология, охрана.

Введение

В настоящее время из года в год растет негативное влияние глобального изменения экологического равновесия в мировых масштабах на основной компонент биоразнообразия – на животный мир. Вследствие этого сегодня на мировом уровне основное внимание обращается на деградацию экологических систем, их последствия, а также сохранение среды обитания, видового разнообразия позвоночных животных. Антропогенная трансформация не только Приаралья, но и всей территории Южного Приаралья, отличающейся в нашей республике биоразнообразием животного мира, явилась причиной резкого сокращения, исчезновения популяций численности позвоночных животных на территории, вместе с тем многие позвоночные животные проявляют особенности этологической и экологической адаптации к таким условиям. С этой точки зрения, сравнительная инвентаризация видового разнообразия комплекса

пресмыкающихся территории Южного Приаралья позволит понять процессы их адаптации к условиям антропогенной трансформации.

Материалы и методы исследования

В работе использованы общепринятые методики зоологических и экологических исследований. В основу исследований легли научно-теоретические подходы изучения сообществ наземных позвоночных животных и влияние на них различных факторов – техногенных, абиотических, биотических, антропогенных и усыхания Аральского моря.

Материалом для данной работы послужили результаты полевых исследований, проведенных в 2007-2018 годы на территории Республики Каракалпакстан.

Основная работа по изучению видового состава, распространению и учетов всех видов пресмыкающихся и экологической особенности проводилась в трех крупных экосистемах (Северо-Западный Кызылкум, Устюрт и низовья Амударьи).

Исследования проводились по стандартным методикам с использованием точечных и маршрутных учетов. В работах использованы общепринятые методики зоологических и экологических исследований [6], [8], [9].

Полученные результаты и обсуждение

В результате инвентаризации, проведенной в последние годы на территории Республики Каракалпакстан нами установлено всего 33 вида пресмыкающихся, относящихся к двум отрядам и 10 семействам (табл. 1). Среди них в Красную книгу Республики Узбекистан [4], из рептилий внесены 4 вида (круглоголовка Молчанова, хентаунская круглоголовка, серый варан и четырехполосый полоз). Кроме того, степная черепаха занесен в Красный список Международного союза охраны природы [10].

Количество видов, встречаемых по регионам, между собой большую разницу не имеет. В Кызылкумах и низовьях Амударьи встречается по 26, а на Устюрте по 24 вида. Поэтому индексы обилия также очень близки между регионами.

Таблица 1

Распространение пресмыкающихся по экосистемам Южного Приаралья

№	Виды	Северо-западный Кызылкум	Устюрт	Низовья Амударьи
Отряд Testudines				
Семейство Testudinidae				
1	<i>Testudo horsfieldi</i> **	+++	++	+
Отряд Squamata				
Семейство Agamidae				
2	<i>Phrynocephalus guttatus</i>	+	+	+
3	<i>Phrynocephalus helioscopus</i>	++	+++	++
4	<i>Phrynocephalus interscapularis</i>	+++	+	+

5	<i>Phrynocephalus molschanovi</i> *	+	-	+
6	<i>Phrynocephalus mystaceus</i>	++	+	+
7	<i>Phrynocephalus reticularus</i>	++	-	-
8	<i>Phrynocephalus rossikowi</i> *	+	-	+
9	<i>Agama sanguinolenta</i>	+++	+++	+++
Семейство Gekkonidae				
10	<i>Alsophylax pipiens</i>	++	++	+
11	<i>Gymnodactylus caspius</i>	+	+	+
12	<i>Teratoscincus scincus</i>	++	++	++
13	<i>Crossobamon eversmanni</i>	++	+	+
14	<i>Gymnodactylus russowi</i>	-	++	++
Семейство Lassertidae				
15	<i>Eremias agruta</i>	-	+	-
16	<i>Eremias grammica</i>	++	-	+
17	<i>Eremias intermedia</i>	+	+	++
18	<i>Eremias lineolata</i>	+	+	+
19	<i>Eremias scripta</i>	+	-	+
20	<i>Eremias velox</i>	++	++	+++
Семейство Scincidae				
21	<i>Ablepharus deserti</i>	-	-	++
Семейство Varanidae				
22	<i>Varanus griseus</i> *	+	-	-
Семейство Boidae				
23	<i>Eryx miliaris</i>	++	+	+
24	<i>Eryx tataricus</i>	-	++	-
Семейство Colubridae				
25	<i>Coluber karelini</i>	+	+	+
26	<i>Coluber ravergieri</i>	-	+	+
27	<i>Spalerosophs diadema</i>	+	-	-
28	<i>Elaphe dione</i>	++	++	++
29	<i>Elaphe quatuorlineata</i> *	-	+++	-
30	<i>Natrix tessellate</i>	-	+	+++
31	<i>Psammophis lineolatum</i>	+++	+++	+++
Семейство Grotalidae				
32	<i>Ancistrodon halys</i>	++	++	+
Семейство Viperidae				
33	<i>Echis carinatus</i>	+	-	-
Количество видов		26	24	26

Примечание:

+++ вид многочисленный

++ обычный

+ редкий

4	4	4
11	8	6
11	12	16

*- виды занесенные в Красную книгу Республики Узбекистан (2009)

** - виды занесенные в Красный список Международного союза охраны природы

Количество многочисленных видов очень мало: по 4 вида, что говорит о бедности фауны этих регионов в этих группах фаунистического комплекса. Хотя они в видовом отношении имеют разное значение. Например, Среднеазиатская черепаха многочисленна в Кызылкумах, обычна на Устюрте, редка на территории низовьев Амударьи. Степная агама и стрела-

змея многочисленный вид во всех трех регионах. Быстрая ящурка многочисленна в низовье Амударьи, обычна на Устюрте и в Кызылкумах и т.д.

Для объективной оценки соотношения видов, распространенных на конкретном регионе (экосистеме) к общему количеству видов распространенных на всей территории Южного Приаралья нами применен показатель «индекс обилия» и «процент встречаемости», вычисленные по формуле: индекс обилия: $x = \frac{a}{b}$

х – индекс обилия;

а – количество видов, распространенных в регионе;

б – общее количество видов, распространенных на всей территории Южного Приаралья.

$$\% \text{ встречаемость: } x = \frac{a \times 100}{b}$$

х – процент встречаемости;

а – количество видов, распространенных в регионе (экосистеме);

б – общее количество видов, распространенных на всей территории Южного Приаралья.

По этим формулам «индекс обилия» пресмыкающихся в Кызылкумах равен 0,76, полученный путем деления числа видов региона (26) на общее количество видов (33) на всей территории Южного Приаралья или $x = \frac{26}{33} = 0,78$; процент встречаемости равен 78,8%, полученный путем умножения числа видов региона на 100 и деления их на общее число видов, распространенных на всей территории (33) или $\frac{26 \times 100}{33} = 78,8$.

Согласно таблице 2 индекс обилия пресмыкающихся по ландшафтам большой разницы между собой не имеет и колеблется в пределах 0,78-0,79.

Таблица 2

Показатели индексов обилия и встречаемости пресмыкающихся по экосистемам Южного Приаралья

№	Экосистемы	Индекс обилия	Встречаемость в %
1	Северо-Западный Кызылкум	0,78	78,8
2	Устюрт	0,72	72,7
3	Низовья Амударьи	0,78	78,8

Количество видов пресмыкающихся обычной численности по экосистемам неодинаково. В Северо-Западных Кызылкумах – 11, на Устюрте – 8, в низовьях Амударьи 6, что связано с приспособлением этих видов к различным условиям обитания природной среды.

В Кызылкумах это 3 вида из круглоголовых – такырная (*Phrinecephalus gelioscapus*), ушастая (*Ph. mystaceus*) и сетчатая (*Ph. reticularus*); 3 вида гекконовых – геккончик пискливый (*Alsophylax pipiens*), сцинковый

(*Teratoscincus scincus*) и гребнепалый (*Crossobamon evermanni*); 2 вида ящериц – сетчатая (*Eremias grammica*) и быстрая (*Eremias Velox*); из змей песчаный удавчик (*Eryx miliaris*), узорчатый полоз (*Elaphe dione*) и Палласов щитомордник (*Ancistrodon halys*).

На территории Устюрта на уровне обычной численности находится Среднеазиатская черепаха *Testudo horsfieldi*, сетчатая круглоголовка *Phrynocephalus reticularus*, из гекконов к этой категории численности относятся 3 вида: геккончик пискливый *Alsophylax pipiens*, сцинковый *Teratoscincus scincus* и серый геккон *Gymnodactylus russowi*; 1 вид ящериц – быстрая ящурка *Eremias velox*, 3 вида змей – восточный удавчик *Eryx tataricus*, узорчатый полоз *Elaphe dione* и Палласов щитомордник *Ancistrodon halys*.

В низовьях Амударьи к обычной численности относятся 6 видов: такырная круглоголовка *Phrynocephalus helioscopus*, сцинковый *Teratoscincus scincus* и серый гекконы *Gymnodactylus russowi*, средняя ящурка *Eremias intermedia*, пустынный гологлаз *Ablepharus deserti* и узорчатый полоз *Elaphe dione*.

К редким видам в Кызылкумах относятся круглоголовка вертихвостка *Phrynocephalus guttatus*, круглоголовка Молчанова *Phrynocephalus molschanovi*, хентаунская круглоголовка *Phrynocephalus rossikowi*, каспийский геккон *Gymnodactylus caspius* и др. (всего 11 видов). На Устюрте редкими являются песчаная круглоголовка *Phrynocephalus interscapularis*, ушастая круглоголовка *Phrynocephalus mystaceus*, каспийский *Gymnodactylus caspius* и гребнепалый геккон *Crossobamon evermanni* и др. (всего 12 видов).

В низовьях Амударьи к редким видам относятся 16 видов. Это среднеазиатская черепаха *Testudo horsfieldi*, круглоголовка вертихвостка *Phrynocephalus guttatus*, песчаная круглоголовка *Phrynocephalus interscapularis*, круглоголовка Молчанова *Phrynocephalus molschanovi*, ушастая *Phrynocephalus mystaceus* и хентаунская круглоголовки *Phrynocephalus rossikowi* и др.

Соотношение численности многочисленных, обычных и редких видов приведено в табл. 3. Количество многочисленных видов по регионам очень близки между собой и составляют около 15%, обычных в Кызылкумах в 1,5 раза больше, чем на Устюрте, и в 2 раза больше в дельте Амударьи. Количество редких видов приблизительно близко в Кызылкумах и на Устюрте и составляет около половины фауны пресмыкающихся, распространенных на территории Южного Приаралья (табл. 3, рис. 1).

Таблица 3

Численность пресмыкающихся по экосистемам Южного Приаралья

Экосистемы	Общее кол-во	Многочисленные		Обычные		Редкие	
		абс. к-во	в %	абс. к-во	в %	абс. к-во	в %
Северо-Западный Кызылкум	26	4	15,4	11	42,3	11	42,3

Устюрт	24	4	16,7	8	33,3	12	50,0
Низовья Амударья	26	4	15,4	6	23,1	16	61,5

Очень много редких видов (16 видов) на территории дельты Амударьи (61,5%). Это результат изменения условий природной среды, связанный с усыханием Аральского моря, опустыниванием, уменьшением кормовой базы (насекомых и др.) и расширением посевных площадей под различные культуры в зоне их обитания. Если рассмотреть каждый вид индивидуально и территориально, то можно увидеть совсем иную картину по численности пресмыкающихся в региональном аспекте. Например, такырная круглоголовка – это обитатель плотных почв, глинистых такыров, широко распространенный и многочисленный вид на Устюрте, а на территории Кызылкумов и низовьев Амударьи - обычный. Песчаная круглоголовка - типичный обитатель песчаной пустыни, многочислен в Кызылкумах, редкий на Устюрте и в низовьях Амударьи. Круглоголовка ушастая обычный в Кызылкумах, редкий на Устюрте и в низовьях Амударьи вид. Хентаунская круглоголовка редкий вид в Кызылкумах и в низовьях Амударьи, но не встречается на Устюрте [3].

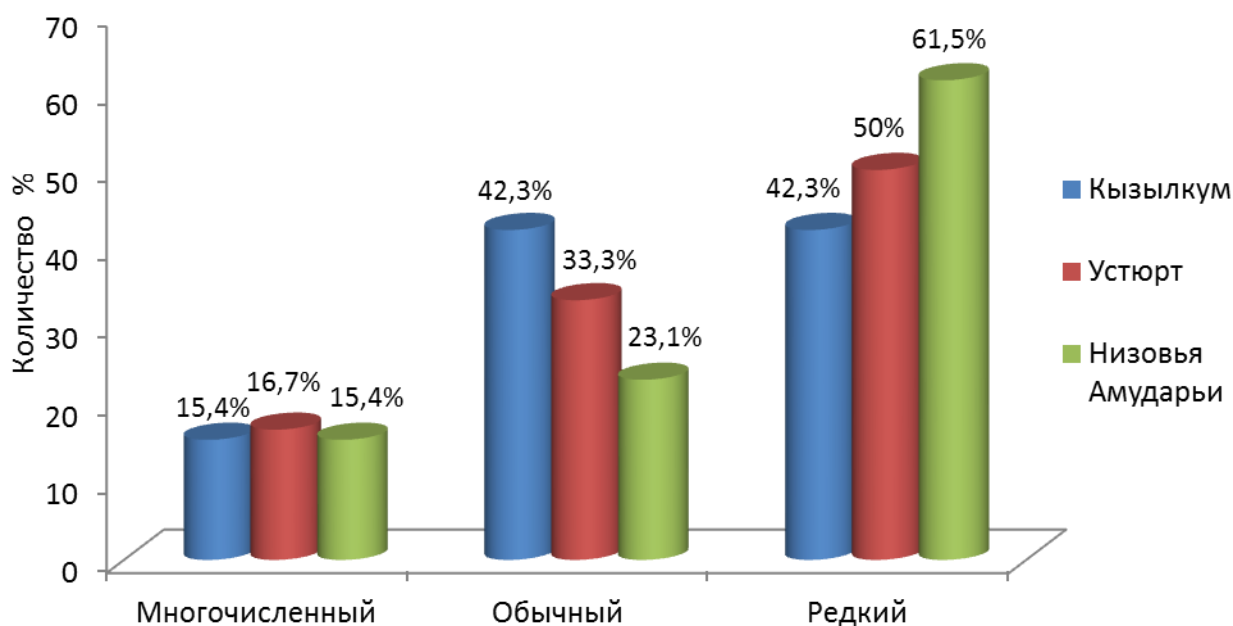


Рисунок 1. Численность пресмыкающихся по регионам Южного Приаралья

Кызылкумы, Устюрт и низовья Амударья сильно отличаются друг от друга по природным условиям существования, имеющим большое значение в жизни наземных позвоночных животных. Тем не менее, они не очень сильно отличаются между собой по количественным показателям видового состава пресмыкающихся в них (табл. 4).

Таблица 4

Количественные показатели видового состава пресмыкающихся по экосистемам Южного Приаралья

Экосистемы	Абс. кол-во	в %
Общие виды: для всех регионов	18	54,5

Для Кызылкумов и Устюрта	19	57,6
Для Кызылкумов и низовьев Амударьи	22	66,7
Для Устюрта и низовьев Амударьи	21	63,6

Общее фаунистическое сходство пресмыкающихся трех регионов (Кызылкумы, Устюрт и низовья Амударьи) оценено наличием общих видов, которые по нашим данным составляют 18 видов (54,5%) от всего количества видов, встречающихся здесь, что говорит о тесной филогенетической связи фауны этих регионов между собой и составляет половину всех видов фауны пресмыкающихся, обитающих в этих регионах, свидетельствующий о широком их ареале.

Кызылкумы и Устюрт имеют 19 (57,6%) общих видов, Кызылкумы и низовья Амударьи – 22 (66,7%), а Устюрт с низовьями Амударьи 21 (63,6%). По количеству обитаемых видов Кызылкумы и Устюрт с низовьем Амударьи очень близки, чем Кызылкумы с Устюртом. Это положение, видимо, объясняется тем, что Устюрт от Кызылкумов разобщен расположением между ними обширной территории оазиса низовьев Амударьи. Низовья Амударьи непосредственно примыкают на востоке с пустыней Кызылкумов, на западе с плато Устюрт для взаимного проникновения видов с той и другой стороны, что не имеют Кызылкумы с Устюртом.

В настоящее время в Каракалпакстане зарегистрировано 33 вида рептилий. Среди них в Красную книгу Республики Узбекистан (2009), из рептилий внесены 4 вида (круглоголовка Молчанова, хентаунская круглоголовка, серый варан и четырехполосый полоз).

Ящерицы в пустыне играют ту же роль, что и птицы в лесах (в тугаях), питаясь, в общем, сходными видами насекомых, что разделяют отечественные и зарубежные ученые. Это мнение очень важно в проведении всемирной охраны рептилий, к которым часто относятся с незаслуженным пренебрежением и нередко уничтожают их.

Ниже мы приводим материалы по отдельным избранным видам рептилий Южного Приаралья.

Степная черепаха *Testudo horsfieldi* (Gray, 1844). Из 33 видов, пресмыкающихся степная черепаха широко распространена и многочисленна во всех ландшафтах Южного Приаралья. Особенно много их в Кызылкумах во всех типах песков, закрепленных однолетними и многолетними травами, эфемерами и эфемероидами. На Устюрте она относительно многочисленна в саксаульниках урочища Жаурун-Кудук, Чурук, Косбулак, Барса-Келмес, на стыке Сам, Матай-Кум с равниной. На боялычниках, кейреуковой и полынно-бюргунновой растительностью встречается сравнительно мало, на чинке в порядке встреч.

В связи с сильным освоением и ухудшением местообитания, истребления хищниками и людьми заметно снижена численность черепах в Кызылкумах, расположенных ближе к населенным пунктам, стоянок разных экспедиций. Например, в окрестностях города Нукуса в радиусе 20-30 км трудно найти черепах, где недавно их было очень много. Очень много следов

от велосипедов и мотоциклов, что говорит о том, что люди охотятся на них после их пробуждения из зимней спячки. Трудно будет найти их в недалеком будущем, если не будут приняты меры по их охране сейчас.

Такырная круглоголовка *Phrynocephalus helioscopus* (Pallas, 1771) – типичный обитатель твердых солончаковых, каменистых, глинистых или щебнистых участков пустынь Кызылкумов, Устюрта и низовьев Амударьи.

Эта круглоголовка отличается от других видов кожистой складной на затылке. Цвет круглоголовки сливается под цвет грунта, на котором она обитает. Например, на такырах она светло-серая. На спине два овальных красных или розовых пятна с голубыми или синими каемками с хвостовой стороны.

Пища у нее разнообразная и состоит из жуков и их личинок, гусениц, куколок и бабочек чешуекрылых, термитов, древесных клопов, комаров, саранчовых, муравьев и пауков.

В условиях Южного Приаралья откладка яиц отмечена с мая по июнь и делают две кладки в год в количестве 3-7 яиц. Продолжительность жизни в Кызылкумах и на Устюрте составляет 11-12 месяцев.

Такырная круглоголовка многочисленный и широко распространенный вид на территории Устюрта, обычна в Кызылкуме и дельте Амударьи. Уничтожая вредных насекомых, приносит определенную пользу на пустынных пастбищах.

На территории Устюрта в районе пос. Каракалпакия в активные часы этот вид за один час в мае 2010 года нами отмечено 23 особи. В пасмурные, ветреные дни активность резко падает.

Песчаная круглоголовка *Phrynocephalus interscapularis* Lichtenstein, 1856. Песчаная круглоголовка размером до 4-6 см, хвост длиннее тела, когда она его поднимает как семафор вверх, снизу видно две-четыре полосы и кончик, черный на белом фоне. Сверху круглоголовка сливается с песком. На спинке на желтом фоне более темные и светлые точки и пятнышки коричневого и охристого цвета. По нашим данным, у круглоголовок, обитающих в Кызылкумах, между лопатками имеется овально розовое пятно в форме бубнового туза, часто она встречается в сыпучих и полужакрепленных песках, в который она погружается очень быстро. В мае 2012 года в Северо-Западных Кызылкумах, в Нукусских песках, на островных песках Акбеткинского архипелага, в окрестности пос. Коструба на расстоянии 71 км встречено 4-5 особи на каждый километр маршрута, против 6-7 особей по У.Утемисову [7], в 1970-1974 и 1976-1987 гг.

По данным этого же автора численность песчаных круглоголовок в низовьях Амударьи в 1970-1972 гг. в среднем на 1 км составляла 72 особи, в 1977-1978 гг. - 20, в северо-западных Кызылкумах – 21 особь, что связано с сезонным изменением численности этого вида, что подтверждается и нашими данными по 14-16 особей в 2011 году на территории Нукусских песков.

Численность песчаной круглоголовки осенью низка, что связано с их активностью. Самая низкая численность наблюдалась у нее в марте и

октябре, в 15 часов на 1 км маршрута были зарегистрированы: песчаная круглоголовка – 11 экз., ушастая круглоголовка – 1,0, сетчатая - 1,2; степная агама – 0,4 экз.

Пробуждение из зимней спячки песчаной круглоголовки отмечено нами в разные годы в разное время. В 2011 году 30 марта, в 2013 году – 6 апреля, что связано с погодными условиями года. Залегание в зимнюю спячку отмечено во второй половине октября (2011 г.).

Первые брачные игры наблюдаются со второй половины апреля, массовые в мае, июне. Крупные самки с желтыми фолликулами встречаются в третьей декаде апреля, а с готовыми к откладке яйцами в 3 декаде мая, массовая откладка отмечена во второй декаде июня и продолжается до конца июля. В южных районах Средней Азии откладка яиц тянется со второй половины апреля до июля [1].

О питании круглоголовки в исследованном районе имеются лишь ограниченные сообщения [2], [5], [7]. По этим данным основу пищи песчаной круглоголовки составляют насекомые (97,25%), съеденные из 100% встречаемости, из которых преобладает муравьи (92,8%). В незначительном количестве пауки и трипсы. Охотно едят жуков-чернотелок, долгоносиков, жужелиц, навозников, пчел, гусениц, бабочек и мух.

В Кызылкумах каждая самка за сезон несет по одному яйцу 3-4 раза. Новорожденные появляются в конце июня. Половозрелыми становятся весной следующего года. Продолжительность жизни не более 12-13 месяцев.

Они сами становятся жертвами ушастой круглоголовки, серого варана, сетчатой ящурки, стрелы-змеи, из птиц - авдотки, чайконосой крачки, а также пегого пугторака.

Пискливый геккончик *Alsophylax pipiens* (Pallas, 1813) нами больше встречался на Устюрте по чинку Урга, Судочье, Караумбет, чем в Кызылкумах и низовий Амударьи. Он очень похож на гладкого геккончика, но отличается бугорками, расположенными среди мелких чешуек на верхней поверхности тела. Движение змееобразное.

С приближением опасности или в поимке геккончик издает протяжный и мелодичный писк, похожий на птичий. Типичный биотоп - такыры лессовые и песчаные почвы, заросшие саксаулом. На чинке плато Устюрт отмечен на глинистых склонах, на обломках разных, состоящих из гипса, каменистых пород и известняка.

Из зимовки выходит в первой половине апреля. Активен только ночью, в пасмурную погоду можно встретить и днем. Активность прекращается в октябре. Откладка яиц на Устюрте происходит в мае. Полезный вид, приносящий пользу уничтожением вредителей пастбищ.

Настоящие ящерицы на территории Южного Приаралья представлены 6 видами. Многие из них относятся к редким видам.

Быстрая ящурка *Eremias velox* (Pallas, 1771) – обычный вид в Кызылкумах и в центральной равнинной части плато Устюрт, многочислен в низовье Амударьи.

В 2010 году в мае на плато Устюрт на 1 км отмечено 27 быстрой ящурки

в активное время (12⁰⁰ часов). В 2011 году в мае на Нукусском участке Кызылкумов на 1 км маршрута отмечена 41 особь в 13 часов дня, на плотной почве, заросшей бюргуном с редкой примесью полыни и кейреука, редким боялычником, в Кызылкумах в закрепленных и полужакрепленных песках. Он активен на Устюрте с начала апреля до половины октября, в Кызылкумах появляется с конца марта и активен до конца октября. Затем активность резко падает к началу ноября.

На территории низовьев Амударьи численность сравнительно большая, на 1 км составляет 46 особей этого вида. Откладка яиц отмечена в мае-июле. Пищей этого вида служат насекомые и их личинки, пауки и др. мелкие членистоногие.

Заключение и выводы

В заключение можно отметить, что территория Южного Приаралья богата фауной пресмыкающихся и представлена 33 видами, которые в количественном отношении почти в одинаковой степени распределены между регионами Кызылкумы, плато Устюрт и низовьев Амударьи.

Нужно особо отметить одинаковое количество многочисленных видов в этих регионах (по 4 вида) и разное количество обычной численности и редких видов.

На территории Кызылкумов и Устюрта количество видов средней численности почти в 2 раза больше, чем многочисленные виды, в то же время на территории низовий Амударьи значительно ниже.

Количество редких видов в 3-5 раз больше, чем многочисленные виды во всех регионах Южного Приаралья. Также резкое изменение в численности связано с ухудшением условий места обитания под воздействием усыхания Аральского моря.

Если это менее отражено на территории Кызылкумов и Устюрта, то оно сильно отразилось в низовье Амударьи в связи с ухудшением местообитания.

Никакие охранные мероприятия не могут дать положительные результаты, если будет продолжено загрязнение водоемов, почвы, атмосферы производственными и промышленными отходами, выбрасываемыми государственными и другими учреждениями, что создает неблагоприятные условия для жизни всех видов животных и человека, находящихся в этой среде.

Поэтому охрана окружающей среды от загрязнения имеет первостепенное значение. Решающее значение в сохранении редких и исчезающих видов имеет их нормальное размножение в нормальных природных условиях. Для этого они должны быть обеспечены нормальными местами обитания, питанием, что обеспечивает быстрый рост, половую зрелость. Все это способствует увеличению воспроизводства вида.

REFERENCES

1. Bogdanov O.P. Fauna UzSSR. Tom I. Zemnevodnie i presmikayushiesya.

–Tashkent, 1960. –S. 260.

2. Bogdanov O.P. Yasheritsı Sredney Azii. – Tashkent: Wqituvchi, 1986. – S.77.

3. Jumanov M. Pozvonochnie jivotnie Yujnogo Priaralya v usloviyax antropogennoy transformatsii sredi ix obitaniya: avtoref. diss. ... dokt. biol. nauk. - Tashkent, 2017. –S. 52.

4. Krasnaya kniga Respubliki Uzbekistan. Tom II, Jivotnie. Tashkent, izd. Chinor-ENK, 2009, –S. 215.

5. Lim V.P. Pitanie peschanoy kruglogolovki i setchatoy yashurki v nizoviyax Amu-Dari // Vestnik KKO AN UzSSR. – Nukus, 1971. - №2. –S. 66.

6. Novikov G.A. Polevie issledovaniya po ekologii nazemnıx pozvonochnıx. - Moskva, 1953. –S. 501.

7. Utemisov O. Ekologiya peschanoy kruglogolovki v Yujnom Priarale // Tr. kafedri zoologii NGPI. - Nukus, 1996. –S. 15-18.

8. Formozov A.N. Metodi ucheta chislennosti i geograficheskogo raspredeleniya nazemnıx pozvonochnıx. –Moskva, 1952. - 392 s.

9. William J. Ecological Census Technigues. – Sutherland: Cambridge, 2006. – p. 432.

10. <https://dx.doi.org/10/2305/IUCN.UK.1996.RLTS>.