ЖУКИ СЕМЕЙСТВА ЖУЖЕЛИЦЫ (INSECTA COLEÓPTERA CARABIDAE) НИЖНЕ-АМУДАРЬИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БИОСФЕРНЫЙ РЕЗЕРВАТА И ПРЕДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ

Худайберган Уринович Бекчанов
Кандидат биологических наук, Ургенчского Государственного Университета

Умар Эгамбердиевич Дусчанов
Старший преподаватель факультета биоинженерии и безопасности пищевых продуктов, Ургенчского Государственного Университета

Зафарбек Рустамович Шодиев
Студент факультета биоинженерии и безопасности пищевых продуктов, Ургенчского Государственного Университета

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются изучение биологического разнообразия жесткокрылых насекомых и проведение регионального экологического мониторинга в естественных биоценозах, в том числе на заповедных и охраняемых территориях первые новые сведения по составу фауны жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera, Carabidae) Нижне-Амударьинский государственный биосферный резервата и предельных районах.

Ключевые слова: биоценоз, жесткокрылые, насекомые, Insecta, Carabidae, региональный фаунистический состав, Нижне-Амударьинский государственный биосферный резервата и предельных районах.

BEETLES OF THE FAMILY BIRD (INSECTA COLEÓPTERA CARABIDAE) LOWER AMUDARYA STATE BIOSPHERE RESERVE AND EXTRA REGIONS

Khudaybergan Urinovich Bekchanov
PhD in Biological Sciences, Urgench State University

Umar Egamberdievich Duschanov
Senior Lecturer, Faculty of Bioengineering and Food Safety, Urgench State University

Zafarbek Rustamovich Shodiev
Student of the Faculty of Bioengineering and Food Safety,
Urgench State University

ABSTRACT

The article deals with the study of the biological diversity of Coleoptera insects and regional environmental monitoring in natural biocenoses, including in protected and protected areas. the first new information on the composition of the Coleoptera fauna (Insecta, Coleoptera, Carabidae) Lower Amudarya State Biosphere Reserve and Limiting Areas .

Keywords: biocenosis, Coleoptera, insects, Insecta, Carabidae, regional faunal composition, bibliography, Lower Amudarya State Biosphere Reserve and Limiting Areas.

ВВЕДЕНИЯ

Жесткокрылые (Insecto: Coleóptera)-один из самых многочисленных и разнообразных по числу видов отряд насекомых. Известно около 140 семейств и более 350 тысяч видов. Это довольно крупные, хорошо заметные насекомые, издавна интересующие и привлекающие внимание людей. Жуки распространены практически во всех ландшафтно-географических зонах и населяют большинство наземных экосистем. Несмотря на большой интерес к этой группе насекомых, многие виды еще неизвестны по науке из-за мало изученности по территориальных зон либо малых размеров или скрытного образа жизни. Жуки играют важную роль в природе, некоторые из них являются опылителями растений, многие служат пищей другим животным. И если бы их не было, то, возможно, части известных в настоящее время растений и животных также не существовало бы на Земле. Взрослые насекомые и личинки, населяющие почву и лесную подстилку, принимают активное участие в процессах почвообразования. Некоторые представители могут быть промежуточными хозяевами ряда паразитических червей домашних животных и человека. Жесткокрылые, питающиеся различными разлагающимися веществами (например,такие жуки, как мертвоеды и др.), выполняют санитарную функцию и способствуют утилизации животных и растительных остатков.

Одной из интересных хотя и немногочисленных групп подотряда являются жуки-скакуны Cicindelidae рассматриваемые в данной работе как семейство

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проводили в период 2015-2019 гг главным образом на территории Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерватам его пределах районах. Ниже дано описание положения этих пунктов и их

растительности по материалам лесоустройства; точки сбора приведены на карте на (рис 1).

Жуков отлавливали, главным образом, вручную энтомологическим сачком, а также с помощью почвенных ловушек. Личинок зная их местообитания, отлавливали прямо в норках. Раскопки проводились с помощью маркера (обычно тонкая и длинная травинка крепкого злака) который вставлялся в норку, а рядом копалась параллельная яма, постепенно обнажая ход норы. Личинок фиксировали в 80% спирте но предварительно их помещали в кипяток для избегания мацерации тела и потери окраски.



Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерват (НАБР) создан в 2011 году в рамках совместного проекта Программы Развития ООН, Глобального Экологического Фонда и правительства Республики Каракалпакстан «Сохранение тугайных лесов Каракалпакстана в дельте реки Амударья» на основе заповедника «Бадай-Тугайского государственного заповедника». Дополнительно к территории бывшего заповедника под биосферный резерват переданы резервату представляют разные комплексы экосистем по ландшафту и составу биоразнообразия: акватория реки Амударья, тугайный лес по берегам реки и пустыня Кызылкумы.

Удивительно, как уживаются пустыня и река, как рядом сосуществуют барханные пески, солончаки с редкими кустарничками и такыры с увлажненными поймами, где богато разрослась болотно-луговая растительность.

Берунийского и Амударьинского районов Каракалпакстана (**рис.2**): Сборы проводились Х.У. Бекчановым, У.Э. Дусчановым на территории центральной базы резервата, неподалёку от его границы (41.48560333251953.ш., 60.75845718383789 в.д.) на пустиня и тугайного леса.



1-пункт. Бадай -Тугай. Тугайная зона. Расположения по координате (41°59'35.47"С, 60°21'37.98"В) Растительность: В долине и пойме реки распространены тугайные растения: тополь сизолистный, (Populus pruinosa) дикая джида (Elaeágnus angustifólia), гребенщик (Tamarix), чингиль серебристый (Halimodendron halodendron), осока (Carex), тал (Sálix), на луговых почвах: камыш (Scírpus), пырей волосистый (Elytrigia trichophora), ажрек (Aeluropus), вейник (Calamagrostis) и др.

2-пункт. Халкабад. В песчаных зона. Расположения по координате (41°54'38.34"С, 60°46'30.05"В). Прилегающие к пустыне Кызылкум крупнейшие тугайные массивы, расположенные на побережье реки Амударья и сама пустыня признаны объектами биоразнообразия мировой значимости и включены в список «WWF Global 200» (Экорегион — 134: Пустыни Средней Азии, включая тугаи). Окраинной части района встречаются жузгун (Calligonum polygonoides), белый саксаул (Haloxylon persicum), осока (Carex humilis), и др. В местах распространения серо-бурых почв произрастают солодка голая (Glycyrrhiza glabra), полынь (Artemísia) и др.





3-пункт. Султан Вайс-Бобо. Горная зона. Расположения по координате (41°58'58.97"С, 60°38'22.62"В). На северо-западе Узбекистана, между древним земледельческим оазисом Хорезма и пустыней Кызылкум, вдоль правого берега реки Амударья тянется невысокая горная гряда Каратау или черные горы. Горы эти зовутся черными из-за необычной окраски здешних скальных пород. Ближний к реке отрог этих гор называется Султануиздаг или Султан Вайс-Бобо по имени мусульманского подвижника Увайса ибн Амира аль-Карани. Растительной этого зоне на значительно ежовник (Anabasis annua), лук песчаный (allium sabulosum, allium sabulosum), гармала обыкновенная (Péganum hármala) и др.






4-пункт. Каракалпакаул. Тугайная зона. Расположения по координате (41°55'54.74"С, 60°32'42.52"В).

Амударьинский район расположен на юго-востоке Республики Каракалпакстан, в среднем течении Амударьи. Основная часть территории района расположена на левом берегу Амударьи, соединена с территорией на правом берегу пантоновым мостом в Кипчаке и Джумуртове. Граничит на юго-западе с Губатагским районом Дашогузской области Туркменистана, на востоке с Гурланским районом Хорезмской области, на северо-востоке с Берунинским и Караозакским районами Республики Каракалпакстан. В настоящее время в тугаях низовьев Амударьи насчитывается 61 видов тугайных растений. Из них к основной группе растений тугаев относятся туранга (Populus euphratica), ивами (Salix), гребенщик (Tamarix), чингил (Halimodendron), ломонос (Clematis) и др.

5-пункт. Бийбазар. Тугайная зона. Расположения по координате (41°50'59.29"С, 60°34'26.29"В). На севере Беруни (район) находится пустыня кызылкум, на западе-роща Бадай и гора Султан Вайс-Бобо.

Тугаи прежде занимали огромные площади в низовьях Амударьи. Их резкое сокращение началось с зарегулирование речного стока, развитием орошаемого земледелия площадей тугайных лесов. Все сохранившиеся тугайные леса Каракалпакстана остаются связанными с рекой Амударьей и с сетью каналов и озер и всецело зависят от складывающихся гидрологических и почвенно-грунтовых условий. Кустарниковая зона, тугаев, представлена в основном видами, связанными с постоянным грунтовым увлажнением и процессом засоления. Типичная растительность, как правило, представлена ивами (Salix), разнообразными кустарниками (Syringa vulgaris), густо опутанными (Rubus subgen) колючими лозами ежевики, и резко контрастирует с редкой и невзрачной растительностью соседней пустыни.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Аннотированы список семейство жужелицы (Carabidae)

№	Род	Виды	Пустынная зона	Тугайная зона	Горная зона
1	Eumecus	Eumecus germanica (Linnaeus, 1758)	**58**	**1**	
2	Cicindina	Cicindina arenaria (Schrank, 1781)	**6**		
3	Leistus	Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758)		**15**	
4	Notiophilus	Notiophilus aquaticus Linnaeus, 1758		**4**	
5	Carabina Calosoma	Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)	**33**	**2**	
6		Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758)	**2**		
7	Campalita	Campalita auropunctatum (Herbst, 1784)		**1**	**7**
8	Auropunctatum	Auropunctatum dzungaricum (Gebler, 1833)		**35**	**2**
9	Caminara	Caminara denticolle Gebler, 1833	**14**		
10	Charmosta	Charmosta investigator (Illiger, 1798)		**3**	
11	Carabus	Carabus caucasicus Adams.	**66**	**2**	
12		Carabus apschuanus Rost			**2**
13	Trachycarabus	Trachycarabus estreicheri Fischer von Waldheim, 1822		**8**	

14	Limnocarabus	Limnocarabus clathratus clathratus Linnaeus, 1761	**77**	**3**	
15	Tomocarabus	Tomocarabus bessarabicus bessarabicus Fischer von Waldheim, 1823		**19**	
	итого		**256**	**93**	**11**

ВЫВОДЫ

В условиях Нижне-амударьинский государственный биосферный резервата реально выявлено 15 видов жуков скакунов принадлежащих к двенадцатью родам– Eumecus germanica (Linnaeus, 1758),Cicindina arenaria (Schrank, 1781), Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758),Notiophilus aquaticus (Linnaeus, 1758) Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758),Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) Campalita auropunctatum (Herbst, 1784),Auropunctatum dzungaricum (Gebler, 1833),Caminara denticolle (Gebler, 1833),Charmosta investigator (Illiger, 1798) Carabus caucasicus (Adams, 1817) Carabus apschuanus (Rost, 1893) Trachycarabus estreicheri (Fischer von Waldheim, 1822),Limnocarabus clathratus (Linnaeus, 1761),Tomocarabus bessarabicus (Fischer von Waldheim, 1823). Проанализирована возможность находок в регионее 15 видов относившихся 12 рода. Для всех рассмотренных видов жуков-скакунов представлены обобщенные детальные данные их распространения в Нижне-амударьинский государственный биосферный резервата жизненные циклы развитие и экологии местообитание сезонная встречаемость.

REFERENCES

1. Аллабергенов, Т. Х.Физико-географическое районирование Хорезмского оазиса и прилегающих к нему территорий [Текст]: Автореферат дис. на соискание учен. степени канд. геогр. наук / Казан. гос. ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина. Казань :[б. и.], 1966. - 20 с.
2. Булгакова М. А., Русанов А. М., Карпова Г. В., Булгаков Е. А. Оценка роли карабидофауны (Coleoptera, Carabidae) как индикатора интенсивности зоогенного пресса // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2013. Вып. 10 (159). С. 46—49.
3. Воронцовский П. А. Материалы к изучению Insecta окрестностей г. Оренбурга. Coleoptera // Известия Оренбургского отдела Императорского Русского Географического Общества. Оренбург, 1914 б. Вып. 24. С. 147—148

4. Зыков И. Е. Ревизия златок рода Palmar Schaefer (Coleoptera, Buprestidae) фауны СНГ и сопредельных стран. I. Обзор видов // Энтомологическое обозрение. 1999. Т. 78, вып. 1. С. 101—121.
5. Касандрова Л. И., Шарова И. Х. Развитие полевых жужелиц Amara ingenua, Anisodactylus signatus и Harpalus distinguendus (Coleoptera, Carabidae) // Зоологический журнал. 1971. Т. 50, вып. 2. С. 215—221.
6. Легалов А. А. Обзор рода Deporaus (Coleoptera, Rhynchitidae) фауны России: Подроды Roelofsideporaus и Deporaus // Зоологический журнал. 2009а. Т. 88, вып. 7. С. 836—845.
7. Жеребцов, А. К. Определитель жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Республики Татарстан / А.К. Жеребцов. - Казань, 2000. - 74 с.