

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ТУРКМЕНИСТАНА ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ  
ТУРКМЕНСКОЕ ОБЩЕСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

К 50-летию заповедника

ПРИРОДА БАДХЫЗА  
(Охрана природы Туркменистана.  
Выпуск IX)

АШХАБАД  
РИПО "Туркменистан"  
1992

В рассматриваемом типе численность жувелиц в насаждениях фисташки не изменяется в зависимости от состояния деревьев, и в подкрановом пятне оптимально развитых фисташек их численность часто выше, чем под ослабленными вариантами.

Таким образом, показателем физиологического состояния насаждений фисташки может служить численность и биомасса почвенных жесткокрылых. Увеличение средней биомассы выше 500 мг/м<sup>2</sup> свидетельствует об ослаблении насаждения.

Наиболее характерным признаком ухудшения состояния фисташек всех типов насаждений, произрастающих на склонах различной экспозиции является появление и накопление численности и биомассы представителей семейства щелкунов и в меньшей степени жувелиц и листоедов.

М. Г. ВОЛКОВИЧ, А. В. АЛЕКСЕЕВ

#### ЗЛАТКИ (СОЛЕОПТЕРА, BUPRESTIDAE) БАДХЫЗА

Изучение этнофауны Бадхыза, расположенного на крайнем юге СНГ, относящегося к системе Паропамиза и отличающегося большим разнообразием ландшафтов и растительности, имеет особое значение для фаунистики и зоогеографии. Положение Бадхыза на стыке Южно-туранской, Хорасанской, Афганской и Иранской провинций Ирано-Туранской подобласти Сетийской области Палеарктики (по Емельянову, 1974) определяет комплексный характер его флоры и фауны. Лавренко (1965) включает Бадхыз и Карабиль в состав Южнотуркестанской провинции, Крыжановский (1965) - Афгано-Туркестанской, Емельянов (1974) - Афганской, Тахтаджян (1978) - Туркестанской; ряд авторов относит их к Туранской провинции или к переходным территориям (Никитин, Гельдиханов, 1988).

Энтомофауна Бадхыза, включая златок, играющих важную роль в энтомокомплексах пустынных биогеоценозов, изучена довольно слабо. Отрывочные сведения о златках Бадхыза содержатся в монографиях Рихтера (1949, 1952) и ряде прикладных статей, из которых наиболее значительно является работа Знаменского (1960) по экологии златок, развивающихся на фисташке.

Основой для работы послужили богатые материалы из коллекций Зоологического института АН СССР (Санкт-Петербург), Зоологического музея Московского государственного университета (Москва), сборы авторов в 1973, 1989-1991 гг., а также материалы, собранные в последние годы Н.А.Алексеевым, В.А.Дьяковым, И.Е.Зыковым и другими, которым авторы выражают свою искреннюю признательность.

#### Список златок Бадхыза

1. *Julodis euphratica* Laporte et Gory, 1835.

Кушка, Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун, Туркм.: Д-З, Туркм. Б. и М. Балханы, В. Копетдаг, подгорн. речн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Керки, Красноводск, Репетек, Тахта-Базар, Узбой; Узб.; Тадж.; Турц.; Иран; Афг.; Ирак; Сауд. Аравия; Синай. Личинка: в почве у корней различных растений. Жуки: на верблюжьей колочке, различных солянка; IV-VI.

2. *Julodis variolaris freygenneri* Meyer-Darcis, 1883.

Ероюландуз, Кызылджар, Кушка, Моргуновка, Нардеванлы. Туркм.: повсеместно, тип. форма в песчаных пустынях; Узб.; С. Иран; С.-З. Афг. Личинка: в почве у корней различных растений. Жуки: обычно на *Alhagi* различных кустарниках; IV-VI.

3. *Julodella kaufmanni* (Ballion, 1870).

Кушка, Туркм.: Ашхабад, Кугитангтау; Узб.; Тадж. Личинка: ? в почве. Жуки: на *Artemisia*; V-VI.

4. *Julodella brevilata* Semenov, 1893.

Кызылджар, Моргуновка. Туркм.: Ц.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд.; С.Иран. Личинка: ? в почве. Жуки: У-VI.

5. *Asmaeodera* (*Asmaeodera*) *babatauensis* Obenberger, 1935.

Акарчешме, Инджерличешме, Кепеле, Керлек, Моргуновка, Нардевалы; Узб.; Тадж.; Кирг. Личинка: *Pistacia vera* (Знаменский, 1960, *Asmaeodera* sp. nov.), *Ficus carica* (Бадхыз, М.Г. Волкович); *Amygdalus* (Тадж.). Жуки: на цветках маков, пьюнков, сложноцветных; У-VI.

6. *Asmaeodera* (*Asmaeodera*) *ghilarovi* Volkovitsh, 1988.

Ероюландуз. Туркм.: Ц.Копетдаг. Жуки: на цветках *Anthemis*; V.

7. *Asmaeodera* (*Asmaeotethya*) *instabilis* Sobos, 1966.

Инджерличешме Пуль-и-Хатум; В.Афг. Личинка: ? *Pistacia vera* (яйцекладка). Жуки: цветки *Paraver*; IV-V.

8. *Asmaeodera* (*Sobosiella*) *chotanica* Semenov, 1897.

Моргуновка. Туркм.: Б.Балхан, Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Керки, Фараб; Узб., Тадж.; С-З Китай. Личинка: *alix*, *Ulmus* ( V.Kuban), *Ficus carica* (М.Г.Волкович) *Gleditsia* (Ягдыев, 1984; Кривош ана, 1985; Кривошеина, Тогкаев, 1985); *Populus*, *Morus*, *Pistacia vera* (Гершун, 1951; Б.М.Мамеев) (Туркм., СССР). Жуки: на листьях и ветвях кормовых пород личинок; У-УП.

9. *Xantheremia koenigi* (Ganglbauer, 1888).

Акарчешме, Ероюландуз, Инджерличешме, Кызылджар. Туркм.: Б. и М. Балханы, З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Д.рьялык, Дорткую, Захмет, Карашор,

Керки, Репетек, Сарыкамыш, Узбой, Чагыл, Шахсенем; Узб., Тадж.,  
Казах. Личинка: стебли *Alhagi*, *Lucium turcomanicum*  
(О.С.Соколов). Жуки: на *Alhagi* ; IV-VII.

10. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *caspica turkestanica*  
(Obenberger, 1934)

Адамулен, Акарчешме, Еровландуз, Инджерличешме, Кепеле, Кер-  
лек, Кызылджар, Кушка, Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатум.  
Туркм.: Карабиль; Узб.; Тадж.; Афг. Личинка: в корнях *Ono-*  
*poridium* (Тадж., М.Г.Волженич). Жуки: на цветках *Achillea*,  
*Amberboa*, *Pseudohandelia*, *Centaurea*, *Paravea*, *Tulipa* ; IV-V.

11. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *caspica suturifera*  
(Reitter, 1904)

Еровландуз, Инджерличешме, Керанлы-Вайри, Кепеле, Кызылджар,  
Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатум. Туркм.: В-З Туркм., М.  
Балхан, З.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и  
Мургаба, Бурчибурун, Захмет, Карабиль, Кугитангтау, Репетек;  
Узб.; Д. Казах; Иран; Афг.; ? Сирия. Личинка: в корнях и основа-  
ниях стеблей *Jurinea derdaxioides*, *Cousinia schi-top-*  
*tera*. Жуки: на цветках *Pseudohandelia*, *Paravea*, *Perula*,  
*Tulipa*; III-V.

12. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *turanica* (Reitter, 1890).

Адамулен, Акарчешме, Еровландуз, Инджерличешме, Кепеле, Керлек,  
Кызылджар, Кушка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатум. Туркм.: Ц.Копетдаг,  
подгорн. равн. Копетд., Карабиль, Кугитангтау; Узб.; Тадж.; С. Афг.  
Жуки: на цветках *Amberboa*, *Achillea*, *Pseudohandelia*; IV-VI.

13. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *badhysica*

Volkovitsh, in press.

Акарчешме, Керлек, Моргуновка, Нардеванлы. Жуки: на цветках  
*Paraver*, *Achillea*, *Pseudohandelia*, *Y.*

14. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *plavilscikovi*

(Obenberger, 1936)

Ероюландуз. Туркм.: Д-З Туркм., Б.Балхан, З. и Ц.Копетдаг, Акча-  
кая, Кара-и-Мор. Карашор, Красноводск, Куули-Маяк, Узбой, Узб.,  
Кирг., Казах., Закавк. Личинка: в древесине *Reaumuria koro-*  
*vinii*, *R. fruticosa* (Бадхыз; И.Е.Зыков); *Atriplex incana*,  
*Salsola laricina*, *Limonium suffruticosum* (З.Казах.; Линдеман,  
Турундаевская, 1975); *Salsola orientalis* (О.С.Союнов);  
*Reaumuria turkestanica*, *Moesa mucronata* (М.Г.Волкович)  
(Туркм.) Жуки: на цветках *Achillea*, а также на *Kochia*,  
*Artemisia*, основных кормовых растений; У-УП.

15. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *cinerea* Volkovitsh, 1982.

Ероюландуз, Инджерличешме, Кушка, Моргуновка, Пуль-и-Хатун.  
Туркм.: Б. и М. Балханы, З. и Ц. Копетдаг, Керки, Кугитангтау;  
Узб.; Тадж.; Кирг.; Ю. Казах.; С.Иран, Личинка: в стволиках  
*Artemisia*. Жуки: на *Artemisia*, У-VII.

16. *Asmaeoderella* (*Asmaeoderella*) *nivetecta* Volkovitsh, 1976.

Адамулен, Ероюландуз, Кызылджар, Туркм.: Ашхабад, Керки, Репе-  
тек; Узб.; Тадж.; Иран; Афг. Личинка: корни *Heliotropium*  
*grande*. VI-VIII.

17. *Asmaeoderella* (*Carininota*) *glasunovi* (Semenov, 1895).

Адаму: м, Акарчешме, Инджерличешме, Копеле, Керлек, Кушка,  
Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Кугитангтау; Узб.,  
Тадж.; Кирг.; Ю.Казах. Личинка: *Pistacia vera* (Знамен-

ский, 1960; *Asmaeodera judinae*), *Astragalus* (*Tragacantha*)  
(Бадхыз, Волкович); *Celtis*, *Pyrus*, *Prunus*, *Amygdalus*,  
*Robinia*, *Colutea*, *Caragana*, *Rhus* (Кулинич, 1965; Гурьева,  
1974; Кадматов, 1976; данные для СССР). Жуки: на цветках  
*Papaver*, *Hypericum*, *Harporh.llum*, *Prangos*, *Achillea*,  
*Tanacetum*, *Pseudohandelia*; Y-YI.

18. *Asmaeoderella* (*Carininota*) *saruciana* Volkovitch, 1977.  
Ероландуз, Кызылджар, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Б.  
и М. Балханы, З. и Ц. Копетдаг. Иран. Личинка: в древесине  
*Zygophyllum* (*Halimiphyllum*). Жуки: на цветках *Eryngium*,  
*Centaurea*, *Echinops*; VII.

19. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *villosula* (Steven, 1830).  
Амарчешме, Ероландуз, Инджерличешме, Керлек, Кызылджар. Туркм.:  
Карабиль; Тадж.; Закавк.; Турц.; Иран; Афг.; В. Средиземн.; Ирак.  
Личинка: *Ferula*, *Malabalia*, *Zosima* (Армения; М.Д. Калашян).  
Жуки: на цветках *Apiaceae*, *Nieracium*, *Achillea*, *Tanacetum*; Y-VII.

20. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *adamantina* (Reitter, 1890).  
Амарчешме, Инджерличешме, Нардеванлы. Туркм.: Фирюза, Кара-  
биль, Кугитангтау; Узб.; Тадж.; Афг.; ?Сирия. Личинка: в цвето-  
носах *Ferula*, *Dorema*. Жуки: на цветках *Apiaceae*; Y-YI.

21. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *caucasensis* (Semenov, 1895).  
Ероландуз, Кызылджар. Туркм.: Б. и М. Балханы, междуречье  
Теджена и Мургаба, Карабиль, Карашор, Келиф, Мукры, Ортакую, Репе-  
тек, Узбой, Учтаран, Чильмамедкум; Узб.; Д-З Казах., С.Иран. Ли-  
чинка: в цветоносах *Ferula*, *Dorema*. Жуки: на цветках  
*Harporh.llum*, *Ferula*, *Dorema*; IX-YI.

22. ? *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *semiviolacea*

(Semenov, 1895)

Нардеванлы. Туркм.: Кугитангтау; Узб.; Тадж.; Кирг. Личинка: в цветоносах *Ferula*, *Dorema*. Жуки: на цветках *Haplophyllum*, *Ferula*, *Dorema*, *Hyalolaena*, *Ferovskia*; IV-VI.

23. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *alepidota* Volkovitch, 1977.

Ерсландуз, Кызылджар, Нардеванлы. Туркм.: З.Копетдаг, между речье Теджена и Мургаба. Личинка: в цветоносах *Ferula* *seroda*. Жуки: в пазухах листьев *Ferula* *seroda*; V-VI.

24. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *subis* (Ballion, 1870).

Адамулен, Акарчешме, Ерсландуз, Инджерличешме, Караным-Байри, Кепеле, Керлек, Кызылджар, Кушка, Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатум. Туркм.: повсеместно; Узб.; Тадж.; Кирг.; Д. Казах. Личинка: в цветоносах и черешках листьев *Ferula*, *Dorema*; в стеблях и черешках *Crambe kotschyana* (Бадхыз; М.Г. Волкович), *Atriplex*, *Suaeda*, *Rheum*, *Isatis*, *Strigosella*, *Alcea*, *Chrozophora*, *Pisum*, *Haplophyllum*, *Prangos*, *Sesamum*, *Cousinia*, *Helianthus* (Туркм., СССР). Жуки: на цветках *Malvaceae*, *Haplophyllum*, *Scaligeria*, *Hyalolaena*, *Convolvulus*, *Amberboa*, *Anthemis*, *Achillea*, *Pseudohanselia*, *Pyrethrum*; IV-VII.

25. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *insueta* Volkovitch, 1977.

Ерсландуз, Кызылджар. Туркм.: М. Балхан, Карабиль, Карашор, Репетек, Учтаган, Чильмамадкум, С-В. Каракумы; Узб.; Тадж. Личинка: в стеблях и черешках листьев *Isatis*, *Ferula*, *Dorema*. Жуки: на цветках и листьях *Ferula*, *Dorema*; IV-V.

26. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *iranica* (Ostenberger, 1934)

Акарчешме, Ероюландуз, Керлек, Кызылджар, Моргуновка. Туркм.:  
Ц. и В. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Карабиль, Каршор;  
С. Иран; Афг. Личинка: в корневой шейке *Cousinia andros-*  
*ovici* (Бадхыз; И.Е.Зыков). Жуки: на цветках сложноцветных;  
У-VI.

27. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *ballioni* (Canglbauer, 1888).

Акарчешме, Ероюландуз, Кызылджар, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Ю-З  
Туркм., Б. и М. Балхан, Э. и Ц. Копетдаг, междуречье Теджена и  
Мургаба, Акчакая, Бурчибурун, Карабиль, Кала-и-Мор, Карашор,  
Красноводск, Сарыкамыш, Узбой, Чагыл, Шахсенем, Узб.; Тадж.; Ка-  
зах.; Иран; Афг. Личинка: в стволиках и ветвях *Salsola*  
*gemmascens*, *S. arbusculiformis*, *Anabasis*, *Halothamnus*, *Con-*  
*volvulus* (Туркм., СССР). Жуки: на цветках *Glycyrrhiza*,  
*Naplophyllum*, *Scaligeria*, *Convolvulus*, *Pyrethrum*; Y-VII.

28. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *tragacanthae*

*kopetdagica* Volkovitch, 198.

Акарчешме, Нардеванлы, Туркм.: Э. и Ц. Копетдаг. Личинка: в  
тонких стволиках и ветках *Astragalus* (*Tragacantha*). Жуки: на  
цветках *Astragalus* (*Tragacantha*), *Achillea*; Y-VI.

29. *Asmaeoderella* (*Euasmaeoderella*) *personata* (Semenov, 1896).

Ероюландуз, Туркм.: Гахардок, Бурчибурун, Капланкыр, Репетек,  
Узбой, Шахсенем, Казах.; Монг. Личинка: в *Haloscnemum stro-*  
*vilaceum*, *Halothamnus acutifolius*, *H. glaucus* (Бадхыз;  
И.Е. Зыков); в усылающих ветвях *Halothamnus ebarbillus* (Кри-  
вошеина, Мамаев, Ягдыев, 1975), а также в корнях *Anabasis*  
*eripoda* и *A. vales* (Митрошина, 1990; Союнов, 1990; Туркм.).  
Жуки: на кормовых растениях личинок, *Reaumaria*; VI-VI.

30. *Carpodis tenebricosa* (Olivier, 1790).

Акарчешме, Кушка, Моргуновка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах., юг европ. части; Закавказ.; Турц.; Иран; Афг.; В. и Ц. Европа; Средиземн.; Ирак. Личинка: в корнях *Rhus*. Жуки: объедают молодую кору на деревьях и листьях миндаля, различных плодовых, боярышника, *Cotoneaster* и др., вредят (СССР); IV-VIII.

31. *Carpodis miliaris* (Klug, 1829).

Кызылджар, Кушка, Нардеванлы. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Калинин, Кугитангтау, Репетек, Ташауз, Теджен, Тельманск, Узбой; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Закавказ.; Турц.; Иран; Афг.; С-З Китай; В. Средиземн.; Ирак. Личинка: в корнях и под кроной комлевой части стволов *Salix*, *Populus*. В Копетдаге отмечен также на *Elaeagnus*, *Populus* (Ягдыев, Мамедов, 1962). Жуки: на стволах ив и тополей; IV-VII.

32. *Carpodis ruginstriata* Ballion, 1870.

Акарчешме, Бокабайчешме, Кепеле, Керлек, Кушка, Моргуновка, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Ц. Копетдаг (Гяур); Узб., Тадж.; Кирг.; Афг.; Пакист. Личинка: в корнях и под кроной основания стволов *Pistacia vera* (Н.А. Алексеев); вредят. Жуки: на стволах и в кронах *Pistacia vera*; V-VII.

33. *Carpodis excisa* Menetries, 1848.

Ерокландуз, Кала-и-Мор, Кызылджар, Кушка. Туркм.: Ю-З Туркм., Б. и М. Балханы, З. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Дарьялык, Карабия, Керки, Ортакую, Репетек, Сырцакмыш, Узбой, Уч-Аджи, Фараб, Халац, Чарджоу, Шахсенем; Узб.;

Тадж.; Казах.; Закавказье; Иран; Сауд. Аравия; Синай; Ирак. Личинка: в живых корнях *Calligonum* (Туркм.; Каплин, 1981). Жуки: в кронах *Calligonum*; IV-VIII.

34. *Carpodis jacobsoni* Nichte, 1952.

Букабайчешме, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Ц. и В. Копетдаг; С.Иран. Жуки: на кустах *Amgdalus* (М.Г.Волкович); VII.

35. *Carpodis sexmaculata* Ballion, 1870.

Кушка, Нардеванлы. Туркм.: Ц.Копетдаг; Узб.; Тадж.; Кирг.; К.Казах. Личинка: в корнях и корневых шейках *Amgdalus* (А.В.Алексеев). Жуки: в кронах *Amgdalus*; VII.

36. *Psiloptera (Lampetis) argentata* (Mannerheim, 1837).

Ероюландуз, Кызылджар, Кушка. Туркм.: D-3 Туркм., Б. и М. Балханы, З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Байрам-Али, Дарткую, Карашор, Красноводск, Кугитангтау, Репетек, Сарыкамыш, Узбой Шахсенем; Узб.; Тадж.; Казах.; Закавказье; Турц.; Иран; Афг.; Ирак Личинка: в прикорневых частях ствола и корнях *Haloxylon* (Каплин, 1981), различных солянок (Сюмнов, 1991; Туркм.). Жуки: в кронах саксаулов, на солянках; IV-VII.

37. *Sphenoptera (Sphenoptera) lia* Jakowlew, 1901.

Акарчешме, Ероюландуз, Кушка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, Подгорн. равн. Копетд., Кугитангтау, Уч-Аджи, Чильмамедкум; Узб. Жуки: на *Astragalus* sp. (М.Г.Волкович), *Atraphaxis* (В.А.Дьяков; Бадхыз); IV-V.

38. *Sphenoptera (Sphenoptera) exarata* (Fischer, 1824).

Кушка. Туркм.: подгорн. равн Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Байрам-Али, Кугитангтау, Репетек, Тахта-Базар, Уч-А-

жи; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; D-B европ. части; Закавказье; Иран; Афг.; C-3 Китай. Личинка: в корнях *Clusyrhiza* (Тадж.; Н.П.Кривошеина). Жуки: обычно на солодке; У-У1.

39. *Sphenoptera (Sphenoptera) navicula* Jakowlew, 1907.

Ерочландуз, Кала-и-Мор, Кызылджар, Кушка. Туркм.: Б.Залхан, подгорн. равн. Копетд., Красноводск, Сандыкачи, Личинка: ? в корнях *Iris*. Жуки: на ирисах; III-У1.

40. *Sphenoptera (Sphenoptera) latesulcata* Jakowlew, 1886.

Ерочлан, уз. Закавказье. Жуки: *Salsola orientalis* (Бадхыз; М.Г.Волкович); У.

41. *Sphenoptera (Deudora) allecta* Jakowlew, 1900.

Кала-и-Мор. Туркм.: Кугитангтау; Закавказье; Узб.; Иран. Жуки: У1.

42. *Sphenoptera (Deudora) nitrochinae* Alexeev, in press.

Кызылджар. Туркм.: C-B Каракумы, Карабиль; Узб., Тадж. Жуки: *Anabasis salsa* (Туркм.; Л.А.Митрошина); IV-У.

43. *Sphenoptera (Deudora) karelenis* Alexeev et Zikov in press.

Гязгедык, Кепеле, Кызылджар; Узб., Афг. Жуки: на *Astragalus* sp. (Бадхыз; И.Е.Зыков); У.

44. *Sphenoptera (Deudora) koenigi* Jakowlew, 1890,

Кушка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд. Личинка: в основании корней и корневого шейке *Cousinia* sp. (Бадхыз; И.Е.Зыков) Жуки: на *Cousinia* sp. (И.Е.Зыков),

45. *Sphenoptera (Deudora) afflictata* Jakowlew, 1900.

Кызылджар. Туркм.: Ашхабад, Узб.; Тадж.; Казах.

46. *Sphenoptera* (*Deudora*) *bucharica* Jakowlew, 1900.

Кала-и-Мор, Моргунювка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Карлук, Кугитангтау; Узб. Жуки: на различных кустарниках; V-VI.

47. *Sphenoptera* (*Chilostatha*) *caucasica* Motschulsky, 1860.

Еровландуз, Кызылджар, Моргунювка. Туркм.: Карабиль, Ташауз, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; D-B европ. части; Афг. Личинка: в корнях *Artemisia* sp. (СССР; А.В.Алексеев, И.Е.Зиков). Жуки: на *Artemisia* spp. ; IV-VI.

48. *Sphenoptera* (*Chilostatha*) *erojlandusica* Alexeev et Zikov, in press.

Еровландуз, Кызылджар. Личинка: ? в корнях *Artemisia*. Жуки: на *Artemisia* sp. (А.В.Алексеев, И.Е.Зиков); V.

49. *Sphenoptera* (*Chilostatha*) *ostasiaca* Oshenberg, 1926.

Еровландуз, Нардеванлы. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Кугитангтау. Жуки: на *Artemisia*; VII.

50. *Sphenoptera* (*Chilostatha*) *rubicula* Jakowlew, 1887.

Бржабайчешме, Еровландуз, Нардеванлы, Чайкур. Туркм.: D-З Туркм., З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Чагыл, Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Закавказье; С.Иран. Жуки: на *Artemisia*; VI-VIII.

51. *Sphenoptera* (*Onyxoblemna*) *hackeri* Dohrn, 1866.

Адамулен, Акарчешме, Инджерличешме, Керлек, Моргунювка. Туркм.: повсеместно; Узб.; Тадж.; Казах.; D-B европ. части; Закавказье; Иран; Афг.; Монг.; Ирак. Личинка: в корнях *Climacoptera turcomanica*, *Horaninovia ulicina*, *Salsola leptoclada* (Туркм.; Кривошвина, 1975), ? в толстых наземных побегах

*Calligonum* (Туркм.; Ягдыев, Мамаев, 1982); в корнях *Climacoptera lanata*, *Calligonum densum* (О.С.Сюнов). Жуки: на кустах *Alhagi* и различных солянок; У-УП.

52. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *scovitsi* Faldermann, 1835.

Моргуновка. Туркм.: D-З Туркм., М.Балхан, З. и В.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Байрам-Али, Репетек, Чарджоу; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Г-В европ. части; Закав.; Иран; Афг. Личинка: в корнях *Climacoptera turcomanica*, *Salsola leptoclada* (Туркм.; Кривошеина, 1975). Жуки: обычно на *Alhagi*, различных солянках. У-УП.

53. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *pseudoignita* Alexeev, 1978.

Евроландуз, Кушка, Моргуновка. Туркм.: междуречье Теджена и Мургаба, Дорткюп, Репетек; Узб.; Тадж.; Иран. Личинка: в корнях *Salsola leptoclada*, *Suaeda arcuata*, *S. acuminata*, *Climacoptera turcomanica* (Туркм.; Кривошеина, 1975). Жуки: на *Alhagi*, различных солянках; У-УП.

54. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *ampliocollis* Jakowlew, 1899.

Евроландуз, Кушка, Пуль-и-Хатун. Туркм.: D. Туркм. (повсеместно), Красноводск; Узб.; Тадж.; Иран. Личинка: в корнях *Halothamius suberhyllus* (Туркм.; Кривошеина, Мамаев, Ягдыев, 1975), *Halothamius* sp. (Вахид, И.Е.Зиков). Жуки: на *Tamarix*, *Artemisia* и др.; У1-УП.

55. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *hauseri* Reitter, 1895.

Кушка. Туркм.: М.Балхан, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Бахардок, Дарьялик, Красноводск, Гуня-Ургенч, Репетек, Сарыкамыш, Ташауз, Узбой, Улуиан, Уч-Аджи, Тараб, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Казах.; Иран; С. Афг. Личинка: в живой древе-

сине стволов и ветвей *Haloxylon persicum* (Туркм.; Каплин, 1981). Жуки: в кронах *Haloxylon*; XI-XIII.

56. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *tomentosus* Jakow'ew, 1886.

Европангуз, Кызылдар. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгори. равн. Копетд., Карабиль, Каракулы, Сарыкамыш, Фараб, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Казах. Личинка: в живой древесине стволов и ветвей *Salzola richteri* (Туркм.; Каплин, 1981; *S. ahngeri*). Жуки: в кронах *Salzola richteri* и других солянок; У-УП.

57. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *pinetata* Reitter, 1895.

Европангуз, Туркм.: Д-З Туркм., подгори, равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Анчаная, Дарьеса, Дарьялы, Дорткюп, Репетек, Сарыкамыш, Фараб, Ходжадаклет, Чардлоу, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Казах.; Афг. Личинка: в живой древесине стволов и ветвей *Haloxylon* (Туркм.; Каплин, 1981). Жуки: на стволах и в кронах саксаудов; VI-VIII.

58. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *viridula* Jakow'ew, 1905.

Кызылдар. Туркм.: Дорткюп, Красноводен, Фар-б; Узб.; Тадж.; Казах. Личинка: в корнях *Tamarix* (СССР; Н.П. Дривошеина). Жуки: в кронах тамарикоов; VI-УП.

59. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *viridivirens* Kraatz, 1882.

Европангуз. Туркм.: повсеместно; Узб.; Тадж.; Казах.; Иран; Афг. Личинка: в стеблях и корнях *Climacoptera turcomanica*, *Salzola leptoclada*, *Kochia iranica* (Туркм.; Дривошеина 1975). Жуки: на *Alhagi*, *Calligonum*, различных солянках; У-УП.

60. *Sphenoptera* (*Chrysoblemma*) *artemisiae* Reitter, 1889.  
Адамулен, Акарчешме. Закавк.; С.Иран; Афг. Жуки: на *Artemisia*; VII-VIII.
61. *Sphenoptera* (*Noplistura*) *balassogoloi* Jakowlew, 1885.  
Керлек. Туркм.: D-3 Туркм., З.Копетдаг, междуречье Теджена и Мургаба, Дарьялык. Керки, Фараб, Чарджоу; Узб.; Казах.; Закавк.; Иран; Афг. Личинка: ? в корнях *Tamarix*. Жуки: на *Tamarix*; V-VII.
62. *Sphenoptera* (*Noplistura*) *semenovi* Jakowlew, 1889.  
Кушка. Туркм.: междуречье Теджена и Мургаба, Фараб; Талк.; Казах.; Закавк.; Афг.; Монг. Личинка: в живых стволиках *Tamarix* (СССР; А.В.Алексеев, И.Е.Зыков, Н.П.Кривошеина). Жуки: на *Tamarix*; V-VII.
63. *Sphenoptera* (*Tropeopeltis*) *kambyzes* Obenberger, 1930.  
Инджерличешме, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн, равн, Копетд.; Иран; Ирак. Личинка: в древесине *Amgdalus*, *Fragus*, *Armeniaca* (Туркм.; Н.П.Кривошеина), год кроной стволое и ветвей косточковых плодовых (Туркм.; А.В.Алексеев, И.Е.Зыков, Н.В.Фридерике); вредит. Жуки: на листьях кормовых пород личинок, *Amgdalus* (Бадхыз; М.Г.Волкович); IV-V.
64. *Sphenoptera* (*Tropeopeltis*) *mujunkumensis* Obenberger, 1928.  
Кала-и-Мор, Кызылдар. Туркм.: подгорн, равн, Копетд.; Узб.; Казах. Личинка: ? в древесине *Calligonum*. Жуки: в кронах *Calligonum*; VII-VIII.
65. *Anthaxia* (*Cryptanthaxia*) *badghyzica* Bily, in press.  
Акарчешме. Личинка: в ветвах и тонких стволиках

*Astragalus (Tragacantha) seracus* (М.Г.Волкович). Жуки: выведены из ветвей трагакант; У.

63. *Anthaxia (Euanthaxia) anatolica lucidicornis* Gory, 1841

Акарчешме, Брокландъз, Инджерличешме, Кепеле, Кызылджар, Нардеванлы. Туркм.: повсеместно; Узб.; Тадж.; Казах.; Закавказье; Иран; Афг.; В. Средиземн. Личинка: в цветоносах и черешках листьев *Ferula*, *Dorema*. Жуки: на цветках, стеблях, листьях, в пазухах листьев *Ferula*, *Dorema*; У-УІ.

67. *Anthaxia (Cyclanthaxia) kreuzbergi* Richter, 1944

Акарчешме, Кепеле, Кушка, Моргуновка, Пуль-и-Хатун. Личинка: в древесине стволов и ветвей *Pistacia vera* (Рихтер, 1949). Жуки: на цветках сложноцветных (В.А.Дьяков); Ш-У.

68. *Scratomerus (Cryptoscratomerus) fedtschenkoi* (Semenov, 1895)

Кушка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Ташауз; Узб.; Тадж.; С. Иран; Афг. Личинка: ? в ветках плодовых (Рихтер, 1949); Асер (Туркм., Б.М.Мамаев). Жуки: на различных кустарниках, У-УІ.

69. *Scratomerus (Cryptoscratomerus) judinae* Stepanov, 1954

Акарчешме, Бюкабайчешме, Кепеле, Керлэн, Кушка, Моргуновка, Узб.; Тадж. Личинка: в ветках *Pistacia vera*. Жуки: в кронах *Систашки*; У-УІІ.

70. *Trachypteris (Trachypteris) picta picta* (Pallas, 1782)

"Бадхыз". Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Байрам-Али, Дарьялык, Керки, Репетек, Фараб, Чарджоу; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Д-В европ. части; Иран; Афг.; С-З Китай; Монг. Личинка: в древесине *Populus*, *Salix* (СССР). Жуки: на стволах, пнях, в кронах тополей ив; У-УІІ.

71. *Trachypteris (Oxypteris) cuspidata* (Klug, 1829)

Акарчешме. Туркм.: Ю-З Туркм., З.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Узб.; Тадж.; Ю.Казах.; Закавказье; Иран; Ю.Европа; Средиземн.; Египет. Личинка: полифаг; отмечен на туранге (Тадж., Н.П.Кривошеина). Жуки: на различной древесно-кустарниковой растительности; УІ-УІІ.

72. *Virgastis (Orthochaeta) salomonii* Thomson, 1878

Моргуновка. Туркм.: Ашхабад, Репетек, Серахс, Фараб, Чарджоу; Узб.; Тадж.; Закавказье; Турц.; Иран; С-З Китай; Сирия. Личинка: на тополях (Рихтер, 1952). Жуки: в кронах тополей, УІ-УІІ.

73. *Chrysobothris (Chrysobothris) deserticola* Semenov et  
Richter, 1934

Керлек, Моргуновка. Туркм.: Ю-З Туркм., З.Копетдаг, Акчакал, Канкакыр, Репетек, Сарыкамыш, Ташауз, Узбой, Чарышлы, Шахсенем; Узб., Тадж., Ю.Казах. Личинка: в сухой древесине ветвей и стволов *Ammodendron bifolium*, *A. conollyi* (СССР.; Каплин, 1981); возможно других деревьев и кустарников. Жуки: в кронах песчаной акации, а также фисташки, чингидя и др.; ІV-УІ.

74. *Chrysobothris (Sphaerobothris) glebicollis* Reitter, 1895

Кепеле (И.Е.Зыков, по личинкам). Туркм.: Ю-З Туркм., подгорн. равн. Копетд., Репетек, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Афг. Личинка: в живой древесине нижних частей стволов и корней *Ephedra strobilacea* (Туркм.; Каплин, 1981). Жуки: в кронах эфедры.

75. *Chrysobothris (Abothris) jakovlevi* Semenov, 1891

Бадхыз (Крейцберг, 1936 по Рихтеру, 1952). Туркм.: Репетек. Личинка: в сухой древесине стволов и ветвей *Ammodendron conollyi* (Туркм.; Каплин, 1981); ? *Pistacia vera*

(Бадхыз; Рихтер, 1952). Жуки: в кронах песчаной акации; V-VI.

76. *Cléna freudei volkovitshi* Alexeev, in press

Акарчешме, Ероюландуз, Керлек, Кызылджар, Моргуновка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг; Ирак (*C.f. freudei* Sobos ). Личинка: в стеблях *Stipa* sp. (А.В.Алексеев, М.Г.Волкович, И.Е.Зыков). Жуки: на ковыле; У.

77. *Meliboeus (Meliboeoides) amethystinus* (Olivier, 1790)

Кушка. Туркм.: З. и Ц. Копетдаг, Кугитангтау; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Закавказье; Венгрия; Румыния; Турция; С.Иран; Ю.Европа; Средиземн. Личинка: в стеблях *Cousinia*, *Echinops* (СССР., А.В.Алексеев). Жуки: на *Cousinia*, *Echinops*; V-VI.

78. *Meliboeus (Meliboeoides) cyaneus* Ballion, 1870

Адамулен, Акарчешме, Ероюландуз, Керлек, Кызылджар, Моргуновка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун. Туркм.: З. и Ц.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Карабиль, Кугитангтау; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Ю-В европ. части; Закавказье; Иран; ? Афг. Личинка: в стеблях *Cirsium*, *Cousinia*, *Prangos* sp. (СССР; А.В.Алексеев). Жуки: на *Cousinia*, *Cirsium*; IV-VI.

79. *Meliboeus (Meliboeus) reitteri* Semenov, 1889

Акарчешме, Ероюландуз, Кушка, Нардеванлы, Пуль-и-Хатун. Туркм.: Ю-З Туркм., Б. и М. Балханы, З. и Ц. Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Карашор, Керки; Узб.; Тадж.; Кирг.; Казах.; Ю-В европ. части; Закавказье; Турция; Иран; Афг. Личинка: в *Artemisia*. Жуки: на полях; У-УП.

80. *Agrilus pistaciophagus* Alexeev et Kulinitsh, 1963

Акарчешме, Бюкабайчешме, Керлек, Кушка, Моргуновка. Узб., Тадж., Кирг.; С. Иран. Личинка: в ветвях *Pistacia vera*.

Жуки: на листьях фиоташми; УП.

81. *Agrilus ganglbaueri* Semenov, 1891

Моргуновка. Туркм.: З.Копетдаг, междуречье Теджена и Мургаба, Репетек, Испас, Тельманск, Ясхан; Тадж.; Узб.; Ю.Казах.; Афг.; Монг. Личинка: в тонких веточках *Populus*. Жуки: на листьях и веточках туранги; У-УП.

82. *Agrilus vaginalis* Abeille de Perrin, 1897

Ероландуз. Туркм.: Д-З Туркм., М.Балхан, З.Копетдаг, Дарьялык, Карабиль, Шахсенем; Узб.; Тадж.; Ю.Казах.; Закавказье; Турц.; Болг. Личинка: *Astragalus ammodendron*, *Solsten buhesi*, *S. gracilis* (Туркм.; А.В.Алексеев). Жуки: на *Astragalus sect. Ammodendron* (Бадхиз; М.Г.Волкович); У-VI.

83. *Agrilus validiusculus* Semenov, 1891

Ероландуз, Нардеванлы. Туркм.: Д-З с VI. М.Балхан, З. и Ц.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., Акчакая, Дарваза, Дарьялык, Капланкыр, Кара-и Мор, Карашоғ, Репетек, Теджен, Шахсенем; Казах.; С-В Иран. Личинка: *Salsola richteri* (Туркм.; Каплин, 1981); *Naloxylon* (СССР; А.В.Алексеев), *Naloxylotachys* (СССР; Н.П.Кривошеина). Жуки: на различных солянках, У-УП.

84. *Agrilus erolandsicus* Алексеев, in press

Ероландуз. Туркм.: Карабиль, Керки; Узб. Личинка: ? *Salsola richteri*. Жуки: в кронах древовидных солянок; У-VI.

85. *Paracylindromorphus lebedevi* (Obenberger, 1928)

Керлек, Кызылджаг, Инджерличешма, Нардеванлы. Туркм.: М. Балхан, З.Копетдаг, подгорн. равн. Копетд., междуречье Теджена и Мургаба, Карабиль, Керки, С-В Каракумы; Узб.; Тадж.; Казах.

Личинка: в стеблях *Aeluropus littoralis* (Туркм.; А.В.Алексеев, И.Е.Зыков). Жуки: на *Aeluropus*; У-УІ.

86. *Paracylindromorphus transversicollis* (Reitter, 1913)

Кызылджар. Туркм.: подгорн. равн. Копетд., Байрам-Али, Дарьялык, Карабиль; Узб.; Тадж.; Казах.; Д-В европ. части; Закавказье; Иран; С-З Китай; Монг. Личинка: в стеблях *Phragmites australis* Жуки: на тростнике; У-УІ.

87. *Paracylindromorphus subuliformis* (Mannerheim, 1837)

Керлек, Тадж., Казах., европ. часть (кроме С.), Закавказье; З. и В. Сибирь (Юг), Приморье; Чехосл.; Венгр.; Румын.; Турц.; С. Афг.; С-В Китай; Монг.; Корея; Япон.; Ц. и Д. Европа; Средиземн. Личинка: стебли *Agrostis* (СССР; А.В.Алексеев). Жуки: на *Aeluropus* (Бадхиз; М.Г.Волкович), злаках; У.

### Таксономический, зоогеографический и биоценологический анализ златок Бадхиза

Фауна златок Бадхиза включает 87 видов из 17 родов, относящихся к 8 подсемействам: Julodinae (2 рода, 4 вида, 4,6%), Asmaeoderinae (3 рода, 25 видов, 28,7%), Chalcopterinae (2 рода, 7 видов, 8,0%), Sphenopterinae (1 род, 28 видов, 32,2%), Virexistinae (4 рода, 8 видов, 9,2%), Chrysobothriinae (1 род, 3 вида, 3,4%), Agrillinae (3 рода, 9 видов, 10,3%) и *Cylindromorphinae* (1 род, 3 вида, 3,4%). В ее составе доминируют представители родов *Sphenoptera* (28 видов, 32,2%) и *Asmaeoderella* (20 видов, 23,0%), составляющие 55,2% фауны. Род *Stenopis* представлен 6 видами (6,9%); *Agrilus* - 5 (5,7%); *Asmaeodera* - 4 (4,6%); *Anthaxia*, *Chrysobothris*, *Me-*

liboeus, Paracylindromorphus - 3 (3,4%); Julodis, Julodella, Cratomerus Trachypteris - 2 (2,3%); Xantheremia, Psiloptera, Buprestis Clema - 1 (1,1%). По таксономическому составу и соотношению числа видов в доминирующих родах фауна златок Бадхыза занимает промежуточное положение между фаунами Копетдага, Южного Турана и гор Средней Азии (Хорасанской, Юнотуранской и Туркестанской провинций).

В фауне златок Бадхыза резко преобладают сетийские формы (79 видов, 90,8% фауны), среди которых доминируют иранотуранские виды (69 видов, 79,3%); широко распространенные сетийские формы представлены сахаравийско-иранотуранскими (*Julodis euphratica*, *Carpodis excisa*, *Psiloptera argentata*; 3 вида) и иранотурано-гобийскими (*Asmaeodera chotanica*, *Asmaeoderella personata*, *Sphenoptera semenovi*, *Trachypteris picta*, *Agrilus ganglbaueri* и др.; 7 видов) элементами (II, 5% фауны). К широкоареальным формам относятся I панпалеарктический (*Paracylindromorphus subuliformis*) и 7 гесперийско-сетийских (*Asmaeoderella villosula*, *Carpodis tenebricosa*, *Buprestis salomonii*, *Trachypteris cuspidata*, *Meliboeus amethystinus* др.) видов (9,2 % фауны). Группировка иранотуранских видов включает следующие элементы: широкоиранотуранские (*Asmaeoderella plavilscikovi*, *A. nivetecta*, *Sphenoptera exarata*, *S. scovitzii*, *Anthaxia anatolica lucidiceps*, *Meliboeus cyaneus* II видов, 12,6%), переднеазиатские (*Sphenoptera latesulcata* *S. artemisiae*; 2 вида, 2,3%), туранские (*Xantheremia koenigi*, *Asmaeoderella dubia*, *A. ballioni*, *Agrilus validiusculus*, *Paracylindromorphus lebedevi* и др.; 7 видов, 8,0%), юнотуранские (*Asmaeoderella caspica suturifera*, *A. canescens*, *A. insueta*, *Sphenoptera pseudoimmitis*, *S. hauseri*, *Chrysobothris deserticola*, *Glypticodes*

хорасанские (*Julodella brevilata*, *Acmaeodera ghilarovi*, *Acmaeoderella alepidota*, *A. tragacanthae kopetdagica*, *Capnodis jacobsoni*, *Sphenoptera koenigi*, *Clema freudei volkovitschi* ;

7 видов, 8,0 %),

туркестанские (*Julodella kaufmanni*, *Acmaeodera babatauensis*, *Acmaeoderella glasunovi*, *A. adamantina*, *Capnodis sexmaculata*, *C. parumstriata*, *Sphenoptera bucharica*, *Cratomerus judinae*, *Agrilus pistaciophagus* и др.; 14 видов, 16,1%), иранские

(*Acmaeoderella zarudniana*, *Sphenoptera Xambyses* ; 2 вида, 2,3%) афганские (*Acmaeodera inatabilia* ; 1 вид, 1,1%) и эндемичные (*Acmaeoderella badhysica*, *Sphenoptera erojlandusica*, *Anthaxia badhysica*, *A. kreusbergi* ; 4 вида, 4,6% фауны).

Таким образом, облик фауны элаток Бадхиза определяется туранскими, внотуранскими (вместе 32,2%) и туркестанскими (16,1%) формами и наличием в ней хорасанских, переднеазиатских, иранских, афганских и эндемичных элементов, что свидетельствует о ее переходном характере. Бадхиз является северо-восточной границей распространения переднеазиатских, иранских и хорасанских видов, не встречающихся восточнее в пределах СНГ, а также западной границей ареала многих туркестанских видов. Что касается эндемиков, то при слабой изученности фауны Северного Ирана и Афганистана трудно судить о характере их эндемизма.

Кратко рассмотрим ландшафтно-стабиальное распределение и состав группировок элаток основных типов растительности Бадхиза.

Фауна песчаных пустынь сформирована преимущественно внотуранскими и туранскими элементами, связанными с *Haloxylon* (*Psiloptera argentata*, *Sphenoptera hauseri*, *S. punctatissima*), *Calligonum* (*Capnodis excisa*, *Sphenoptera mujuncumensis*), *Perula Dorema* (*Acmaeoderella canescens*, *A. insueta*) и други-

ми растениями (*Jurinea derdricoides*, *Cousinia schistoptera* - *Asmaeoderella caspica suturifera*; *Heliotropium grande* - *A. nivetecta*; *Astragalus* sect. *Ammodendron* - *Agrilus vaginalis* и др.). Богато представлен комплекс обитателей глинистых пустынь и галофильной растительности - *Julodis euphratica* (личинки в почве), *Asmaeoderella plavilescikovi* (*Reaumuria*, солянки); *Asmaeoderella ballioni*, *A. personata*, *Sphenoptera tomentosa*, *Agrilus validusculus* (*Halothamnus*, солянки), *Sphenoptera* s.g. *Chilostetha*, *Maliboeus reitteri* (*Artemisia*) и др. В группировке злаков высокотравной полусаванны выделяются комплексы видов, связанные с *Ferula*, *Dorema* (*Asmaeoderella alepidota*, *A. adamantina*, *A. hemiviolaesca*), сложноцветными (*Asmaeoderella caspica turkestanica*, *A. turanica*, *A. iranica*), ирисами (*Sphenoptera navicula*), ковылями (*Clema freudei volkovitshi*) и другими травянистыми. Среди злаков этой формации следует отметить *Asmaeoderella alepidota*, жуки которого встречаются исключительно в листовых пазухах *Ferula oopoda* ("джеранья чашки"), а в отличие от родственных видов (*A. caspensis*, *A. adamantina*), не на цветках; вероятно этим объясняется отсутствие у *A. alepidota* чешуек, характерных для *Asmaeoderella*. Наибольший интерес представляют группировки злаков фисташки, инжира, миндаля и некоторых других деревьев и кустарников. В этой формации встречается большинство туркестанских форм, связанных с *Pistacia* (*Asmaeodera babatauensis*, *Asmaeoderella glasunovi*, *Carpodis parumstriata*, *Cratomerus judinae*, *Anthaxia kreuzbergi*, *Agrilus pistaciophagus*), а также ряд иранских, афганских и хорасанских видов. Некоторые из указанных видов являются полифагами, однако их приуроченность к данной формации не вызывает сомнений. Фауна формации нагорных

ксерофитов изучена довольно слабо. Группировка трагакантников значительно беднее, чем в Копетдаге, в частности в Бадхизе не обнаружены крупные *Sphenoptera*. На трагаканте в Акарчешме и хр. Гязгедык найдены туркестанский полифаг *Asmaeoderella glavinovi*, хорасанский *A. tragacanthae kopetdagica* и эндемичный *Anthaxia badhyzica*. Тугайный комплекс включает виды связанные с турангой, ивами (*Asmaeodera chotanica*, *Carpodis miliaris*, *Trachypteris picta*, *Vuprestis salomonii*, *Agrilus ganglbaueri* и др.), тамариксами (*Sphenoptera balassoglois.æmenovi*) и др. тугайной растительностью. Вблизи родников встречаются интразональные виды, связанные с *Alhagi*, *Phragmites*, *LeJuropus* и др. (*Xantheremia koenigi*, *Paracylindromorphus lebedevi*, *P. transversicollis*, *P. subuliformis*). 2 последние группы представлены преимущественно широко распространенными сетийскими, гесперийско-сетийскими и панпалеарктическим элементами. Наконец, ряд видов встречается во всех типах ландшафтов и растительных формаций (*Asmaeoderella dubia*, *Sphenoptera beskeri*, *Anthaxia anatolica lucidiceps* и др.).

Существенные различия наблюдаются в составе фаун элазок равнинной и горной частей Бадхиза. Так, доля туранских (собственно туранских и южнотуранских) и туркестанских элементов в фаунах Ероюландуза (39 видов) составляет, соответственно, 49,7 и 5,1%, Кызылджара (32 вида) - 46,9 и 9,4%, горного Бадхиза (Акарчешме, хр. Гязгедык и Зулфегар; 50 видов) - 28,0 и 22,0%, окрестностей Кушки (45 видов) - 26,7 и 24,4%. Только в горном Бадхизе найдены афганский *Asmaeodera instabilis*, переднеазиатский *Sphenoptera artemisiae*, иранский *S. lambyes*, хорасанские *Asmaeodera tragacanthae kopetdagica* *Carpodis jacobsoni* энде-

мичные *Asmaeoderella baculysica* *Anthaxia badkysica*. Ведущую роль здесь играют широкоиранотуранские, туранские и, особенно, туркестанские элементы, связанные с фисташковыми редколесьями и высокотравной полусаванной. В фауне Ероюландуза также встречается ряд форм, не обнаруженных в других участках Бадхыза, например, переднеазиатский *Sphenoptera latesulcata* и хорасанский *Asmaeoderella ghilarovi*, однако ядро фауны составляют сетийские, широкоиранотуранские, туранские и южнотуранские формы, связанные с растительностью песчаных и глинистых пустынь, солончаков и высокотравной полусаванны. Фауна Кызылджара сходна с фауной Ероюландуза. Относительное богатство фауны златок окрестностей Кушки объясняется их лучшей изученностью, наличием остатков тугайной растительности в долине р. Кушка, насаждений фисташки, садов и т.д. Здесь, как и в долине р. Мургаб и Теджен, встречаются широко распространенные гесперийско-сетийские и сетийские формы (*Asmaeodera chotolica*, *Sphenoptera exarata*, *Byrrhene salomonii*, *Agrilus ganlbaueri*), связанные с турангой, тамарисками и другой тугайной растительностью. По соотношению туранских и туркестанских элементов фауна окрестностей Кушки близка к фауне горного Бадхыза.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о тесных связях фауны златок Бадхыза с фаунами Южнотуранской равнины и Туркестанской горной провинции. Наличие в ней ряда переднеазиатских, хорасанских, иранских и афганских элементов подтверждает правомерность отнесения Бадхыза к переходным территориям.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьева Н.Б., Орлова В.Ф. Распространение и географическая изменчивость кавказской агамы. В сб.: Экология и систематика амфибий и рептилий. Л., 1979. Тр. ЗИН. Т. 89.
2. Атаев Ч. Пресмыкающиеся гор Туркменистана. Ашх., 1985.
3. Атамуратов Х.И. Эколого-фаунистическая характеристика чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Вадхыза. Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. 1981. № 6.
4. Атамуратов Х.И., Крыжановский О.Л. Материалы по фауне и экологии жуков Вадхыза (Coleoptera, Carabidae) // Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. 1987. № 5.
5. Атамуратов Х.И., Аширова О.Х. Изучение природных комплексов Вадхыза (Библиографический указатель) Ашх., 1985.
6. Зибикова Л.А., Шаленкова Т.А. Пожары как форма нарушений заповедного режима. В кн.: Актуальные вопросы заповедного дела. М., 1988.
7. Богданов О.П. О систематическом взаимоотношении между *Colubae karelini* Brandt. и *C. rhodorhachis* Jan. ДАН Узб.ССР. 1953. № 4.
8. Быков Б.А., Кириченко Н.Г., Анапиев И.И. Малые Барсуки, стационар Терескент. В кн.: Продуктивность растительности аридной зоны Азии. Л., 1977.
9. Быков Б.А., Кириченко Н.Г., Коновалова Е.С. Серополытник. В кн.: Биологическая продуктивность растительности Казахстана. Алма-Ата, 1974.
10. Вайнштейн Б.А. Материалы к познанию хрущей Казахстана. Алма-Ата, 1956.
11. Вредные животные Средней Азии (справочник) // М.; Л., изд-во АН СССР, 1949.
12. Гелтнер В.Г. Фауна позвоночных животных Вадхыза. Ашх.: Изд-во АН ТССР. 1956.
13. Гелтнер В.Г. Материалы по птицам Вадхыза (Южный Туркменистан) Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТССР. Ашх.: Изд-во АН ТССР. 1959.

14. Гелтнер В.Г. Гады Бадхыза. Ученые зап. мГУ. Биология. Вып. 83. 1945.
15. Гершун М.С. Лесные вредители Узбекистана. М.; Л., 1951.
16. Гиляров М.С. Учет крупных почвенных беспозвоночных (мезофауны)// Методы почвенно-зоологических исследований. М., 1975.
17. Гиляров М.С., Чернов Ю.И. Почвенные беспозвоночные в составе сообществ умеренного пояса// Ресурсы биосферы. Вып. 1. Л., 1975.
18. Гладков Н.А., дементьев В.Г., Штушенко Е.С., Судиловская А.М. Определитель птиц СССР. М., 1964.
19. Горелов Ю.К., Даревский И.С., Щербак Н.Н. два новых для фауны СССР вида ящериц из семейства гекконов. Вест. зоологии. 1974; № 4.
20. Горелов Ю.К., Щербак Н.Н. Новая находка песочной змеи (*Psalrophis uschokari* Borok) на территории СССР. Зоол. ж. 1966. Т.45. Вып.3.
21. Горелова Т.Г. Формирование поддроновой травяной растительности. Тезисы докладов Всесоюз. науч. конференции по компл. изучению и освоению пустынных территорий СССР. Секция III. Ахш., 1976.
22. Гурьева Е.Л. Сем. *Diprestidae* - Златки// Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур. Т.2. Жесткокрылые. Л., 1974.
23. Гусев А.А., Покаржевский А.Д., Богач Н. Режимы заповедования лугово-степных экосистем и их соответствие естественному// Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках степной и пустынной зон. Тезисы докладов Всесоюз. совещ. (21-25 мая 1984. Аскания-Нова). М., 1984.
24. Даревский И.С. Новый для фауны СССР род и вид сцинковой ящерицы *Chalcides ocellatus* (Borok)// Фауна и экология амфибий и рептилий Палеарктической Азии. Труды ЗИН АН СССР. Т.101. Л., 1981.

25. Дементьев Г.П. Птицы Туркменистана. Т. I. Ашк., 1952.
26. Дементьев Г.П., Спангенберг Е.П., Рустамов А.К. Очерк фауны позвоночных хребта Гязгёдык. ДАН СССР. Т.56. 1947. № 1.
27. Емельянов А.Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов, // Энтомол. обзор, 1974. Т.53, Вып.3.
28. Знаменский В.С. Малоизвестные златки - вредители фисташки и борьба с ними // Сб. Моск. лесотехн. ин-та. 1960. Вып.12.
29. Кадыров А.Х. Материалы к фауне жуков-златок (Coleoptera, Buprestidae) Юго-Западного Таджикистана // Изв. АН Тадж.ССР. Отд. биол. наук. 1976. № 2.
30. Каплин В.Г. Комплексы почвенных беспозвоночных животных песчаных пустынь южной подзоны, Ашк., 1978.
31. Каплин В.Г. Комплексы членистоногих животных, обитающих в тканях растений песчаных пустынь. Ашк., 1981.
32. Кулешова Л.В., Аверина И.А., Ильина Л.В. Смены сообществ на свежих гарях в условиях заповедного режима // Организация и охрана заповедных территорий. Сб. науч. тр. № 1, 1979.
33. Кулешова Л.В., Потапова Н.А., Яновичная Т.П. Послепожарные сукцессии в биосферных заповедниках: оценка их хода и последствий // Охраняемые природные территории Советского Союза, их задачи и некоторые итоги исследований. № 1, 1983.
34. Левичев И.Г. О динамике травянистых микрогруппировок в фисташниках Бадхыза (Туркменская ССР). Вост. ж. Т.60. № 7. 1975.
35. Медведев Г.С. Материалы по фауне и стациональному распределению чернотелок (Col., Tenebrionidae) Бадхыза. Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. 1958. № 5.
36. Медведев С.И. Личинки пластинчатоусых жуков фауны СССР. Определитель по фауне. СССР. М., Л., 1952.
37. Мирошниченко Ю.М. Продуктивность, потенциальные возможности и оптимальные улучшения аридных экосистем // Улучшение и рациональное использование растительности аридной зоны. М., 1978.
38. Непесова М.Г. Лук - чернотелки Туркмении. Ашк., 1930.
39. Нечаева Л.Т. Динамика продуктивности растительности // Продуктивность растительности Центральных Каракумов в связи с различными методами использования. М., 1979.

40. Нечаева Н.Т., Ищенко Г.Е. Продуктивность эфемерово-илаковой (*Carex rupeoides*-*Elymus*) микроассоциации в Каракумах. Бот.ж. 1969. Т.66.
41. Нухимовская Ю.Д. Синантропный элемент во флорах заповедников СССР// Итоги и перспективы заповедного дела в СССР. М., 1966.
42. Одум Ю. Основы экологии. М., 1975.
43. Османова Л.Т. Таукумы. Таукумская станция Первичная продукция// Продуктивность растительности аридной зоны Азии. Л., 1977.
44. Петруха О.И. Клубеньковые долгоносики рода (*Sitona* Germ) фауны СССР, вредящие бобовым культурам. Л., 1969.
45. Попова Е.Н., Мекеда Т.Н. Средообразующая роль (*Pistacia vera* (Anacardiaceae) в условиях Бадхыза. Бот.ж. Т.69. № 5. 1984.
46. Птицы Советского Союза. Т.1-6. М., 1951-1954.
47. Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах// Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967.
48. Родин Л.Е. Пирогенный фактор и растительность аридной зоны. Бот.ж. 1981. Т.66. № 12.
49. Рустамов А.К. Эколого-географические заметки о птицах, гнездящихся в фисташковых насаждениях Юго-Восточной Туркмении. Зоол. ж. Т.36. Вып.5. 1957.
50. Рустамов А.К. Птицы Туркменистана. Т.2. Ашх., 1958.
51. Рустамов А.К., Сухинин А.Н., Щербина Е.И. Численность и размножение сов, хищных птиц и лисицы в связи с численностью грызунов в Южной Туркмении. Зоол. ж. Т.37. Вып.6. 1958.
52. Рустамов И.Г. Материалы по биологической продуктивности полынно-солянковых сообществ Северо-Западной Туркмении// Биоконплекс пустынь и повышение их продуктивности. Ашх., 1971.
53. Рустамов И.Г., Имамкулиев Б.Р. Количественная характеристика фитоценозы мятликово-осокового сообщества Бадхыза// Биологические ресурсы пустынь СССР, их рациональное использование и воспроизводство. Ашх., 1984.

54. Соломатин А.О. Кулан. М., 1973.
55. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М., 1990.
56. Сух И.С. Типы фисташников восточной части Бадхызского заповедника. Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. № 4. 1973.
57. Сухинин А.Н. Экология сов и хищных птиц Бадхыза. Ашх., 1971.
58. Сухинин А.Н. Видовой состав птиц Бадхыза. Охрана природы Туркменистана. Ашх., 1978. Вып.5.
59. Тер-Минасян М.Е. Определитель жуков-долгоносиков (Curculionidae) Армении// Зоол. сб. АН Арм.ССР. 1946. Вып.4.
60. Фисташники Бадхыза. Л., 1989.
61. Целлариус А.Ю., Черлин В.А. К вопросу о межвидовых взаимоотношениях зерига и стрелы-змеи в Бадхызе. Изв. АН ТССР. Сер.биол.наук. 1981. № 1.
62. Целлариус А.Ю., Черлин В.А. К экологии крапчатой ящурки в Бадхызе. Изв. АН ТССР. Сер. биол.наук. 1981. № 6.
63. Целлариус А.Ю., Черлин В.А., Лукин Ю.А. Население пресмыкающихся бессточной впадины Европандуза (Бадхыз, Туркмения). Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. 1983. № 6.
64. Шарова И.Х. Морфо-экологические типы личинок жукелиц (Carabidae) // Зоол. ж. 1960. Вып.5.
65. Шестоперов Е.А. Определитель позвоночных животных Туркменской ССР. Вып.4. Птицы. Ашх.-Баку: Туркменгосиздат, 1937.
66. Щербак Н.Н. Ящурки Палеарктики. Киев, 1974.
67. Щербак Н.Н. Змеящерицы (Reptilia, Sauria) в фауне СССР. Вестн. зоол. 1933. № 1.
68. Щербак Н.Н., Голубев М.Л. Гекконы фауны СССР и сопредельных стран. Киев, 1986.
69. Ягдыев А. Стволовые вредители городских зеленых насаждений Туркменистана// IX съезд Всесоюз. Энтомол. об. за. ч. 2. Киев, 1984.
70. Ягдыев А., Мамаев Б.М. Стволовые вредители аридных зон Средней Азии. Ашхабад, 1982.

# СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие .....	3
ЧОРЕЖИЕВ Т. Батхыз заповеднигинин: жемлер ве перспективалар .....	5
ЧОРЕЖИЕВ Т. Бадхызский заповедник: итоги и перспективы развития .....	12
КРАВЧЕНКО В.И. Бадхызский государственный заповедник в 50-е гг. ....	16
ГОРЕЛОВА Т.Г. Современная фисташковая роща Бадхызского заповедника .....	20
СИМАКИНА Е.С. Продуктивность основных фитоценозов Бадхызского заповедника (1987-1989 гг.).....	31
РУСТАМОВ И.Г., ИМАМКУЛИЕВ Б.Р. Динамика фитомассы травяного покрова в фисташниках Бадхыза.....	46
СУДАРИКОВА Н.В., ЖЕМЧУЖНИКОВ А.С., ШАПОВАЛОВ А.С., ШАПОВАЛОВА М.А. Некоторые аспекты локального многолетнего воздействия пирогенного фактора на растительность пустынно-степной части Бадхыза..	54
СУХИНИН А.Н., ЩЕРБИНА Е.И. Птицы фисташкового редколесья Бадхыза .....	70
СИМАКИН Л.В. Гнездовая фауна и распределение птиц в фисташниках Бадхыза .....	87
ЦЕЛЛАРИУС А.Ю. Пресыкающиеся Бадхызского заповедника в 1975-1980 гг. ....	100
АТАМУРАДОВ Х.И. Экологическая характеристика и распределение почвообитающих жесткокрылых в основных типах фисташников Бадхыза .....	III
ВОЛКОВИЧ М.Г., АЛЕКСЕЕВ А.В. Златки (Coleoptera, Euprestidae ) Бадхыза .....	146
НЕПЕСОВА М.Г., СУХИНИН В.А. Чернотелки (Coleoptera, Tenebrionidae ) долины реки Кушки .....	171

ИВАНОВ Г.В. Археологические памятники Бадхыза .....	176
ЛИТЕРАТУРА .....	197