

Эндемичные саранчовые природных ландшафтов Казахстана

М.К. Чильдебаев

Институт зоологии, Академгородок, Алматы, Казахстан, 480060

Вопросы эндемизма прямокрылых насекомых Средней Азии и Казахстана, и в частности саранчовых, неоднократно обсуждались в литературе (Бей-Биенко, Мищенко, 1951; Правдин, 1963, 1964, 1975, 1978; Мальковский, 1973). К наиболее характерным особенностям фауны прямокрылых этого региона необходимо отнести высокий видовой и родовой эндемизм, а также продолжающийся формообразовательный процесс, проявляющийся в формировании географических рас (подвидов) на различных горных хребтах, а в некоторых случаях и на отдельных, более или менее экологически изолированных отрезках.

Источником эндемичных форм являются две группы видов саранчовых. Первая группа видов имеет полизональный тип ареала и в процессе эволюции образовала в горах Средней Азии специфические подвиды, причем формирование последних происходило и происходит по принципу смены стадий (Бей-Биенко, 1959, 1966). Вторая группа видов саранчовых включает только ореофильных эндемиков, которые образуют в горах Средней Азии подвиды. Образование подвидовых форм связано с распадением ареала на определенные орографические отдельные, лежащие в пределах или одной горной системы, или одного хребта, или даже только части хребта.

Причины развития эндемичной фауны прямокрылых Средней Азии многофакторны. Здесь необходимо указать как на крупные геологические и связанные с ними климатические изменения, имевшие место на всей территории Средней Азии, начиная с неогена (горообразовательный процесс, ледниковые периоды, опустынивание), так и на экологические факторы, которые уже начинали действовать на изолированные и обособившиеся популяции, которые были вынесены на большие высоты в связи с орогенезом и оказались в условиях изоляции (вертикальная смена климата и почв, выветривание и денудационные процессы, специфика формирования ореофильной растительности и др.).

Направления микроэволюционного процесса у саранчовых Средней Азии определяются особенностями ареала вида и спецификой его жизненной формы (Правдин, 1978). Если быть кратким, то этот процесс заключается в том, что у видов с широким ареалом (представлены настоящими хортобионтами, факультативными хортобионтами и эремобиионтами) перестройка морфологических признаков при образовании горных подвидов выражается либо в увеличении размеров тела, либо в развитии брахиптерии, либо в развитии структурных признаков (жилкование надкрылий и конфигурация полей, форма члеников усиков и темени, форма переднеспинки и др.), криптических и опознавательных окрасок (общая окраска тела, цвет крыльев, задних бедер и голеней). В отношении ореофильных эндемиков (травоядные хортобионты, петробионты, тамнобионты, эремобиионты) перестройка морфологических признаков проходит в основном по тем же направлениям, за некоторыми исключениями. Так, для травоядных хортобионтов (виды рода *Conophyma* Zub.) и тамнобионтов (виды родов *Gomphomastax* Br.-W. и *Phytomastax* B.-Bienko) характерна аптерия, т.е. полная редукция надкрыльев и крыльев. Закономерные изменения размеров тела очень редки и не характерны, и если имеют место, то только у самцов.

Непосредственно эндемизму саранчовых Казахстана посвящена только работа М.П. Мальковского (1973), в которой очень сжато изложен материал. К настоящему времени, данные, приведенные в этой работе несколько устарели и требуют корректировки и более подробного изложения.

Фауна саранчовых Казахстана, благодаря обширности территории и разнообразию природных ландшафтов, достаточно богата и своеобразна. По нашим данным, в ней насчитывается 271 вид и подвидов саранчовых, относящихся к 75 родам, 5 семействам, 3 надсемействам (Табл.1).

Эндемичные виды (45) и подвиды (18) составляют 23.2% от общего числа видов и подвидов (Табл. 1, 2). Ранее приводившийся для Казахстана в качестве эндемичного монотипический род *Kazakia* B.-Bienko, как оказалось, имеет довольно обширный ареал, охватывающий Юго-Западную Монголию, пустынные районы Казахстана с востока до запада и отдельные регионы Средней Азии. Из таблицы 1 видно, что из 5 семейств, эндемики присутствуют только в 3 и доля их в этих семействах различна. Больше всего эндемичных форм в сем. Acrididae - 47, в сем. Pamphagidae и Eumastacidae 12 и 4 соответственно. Если исходить из общего количества видов каждого семейства, то окажется, что уровень эндемизма в семействах Pamphagidae и Eumastacidae в 2 раза выше, чем в сем. Acrididae.

Таблица 1. Состав фауны саранчовых Казахстана

Таксоны	Количество		Из них эндемичных видов и подвидов
	родов	видов и подвидов	
Сем. Tetrigidae	2	7	-
Сем. Eumastacidae	2	9	4
Сем. Pamphagidae	5	28	12
Сем. Pyrgomorphidae	2	3	-
Сем. Acrididae	64	214	47
Подсем. Catantopinae	16	49	13
Подсем. Acridinae	26	118	31
Подсем. Oedipodinae	22	57	3
Всего:	75	271	63

В пределах Казахстана семейство Eumastacidae представлено 2 родами, которые эндемичны для гор Средней Азии. Из 7 видов 4 являются эндемиками горных районов юго-востока Казахстана (Заилийский Алатау, Джунгарский Алатау), при этом один из них (*Phytomastax artemisiana* В.-Вienko) имеет узколокальный ареал, ограниченный восточными отрогами Заилийского Алатау (Сюгаты).

В семействе Pamphagidae из 5 родов, отмеченных для Казахстана, 3 рода имеют эндемичные виды и подвиды, которые составляют 42.8% от всех известных для республики видов этого семейства.

Фауна саранчовых семейства Acrididae в Казахстане включает 224 видов и подвидов, относящихся к 64 родам. В подсемействе Catantopinae из 16 родов 3 рода включают эндемиков. Всего подсемейство насчитывает эндемичных - 8 видов, 5 подвидов (26.5% от общего числа). Подсемейство Acridinae самое богатое родами и видами. Из 26 родов только 5 имеют эндемиков. Всего эндемичных 27 видов и 3 подвида (25.4%).

Подсемейство Oedipodinae отличает родовое многообразие (22 рода), но по числу видов оно уступает подсемейству Acridinae в 2 раза (57 видов и подвидов). Обращает на себя внимание низкий уровень эндемизма этого подсемейства - 2 вида и 1 подвид (5.3%).

Область распространения эндемиков, в основном, ограничена горными и пустынными регионами юга, юго-востока и востока, частично также и Центрального Казахстана (Табл. 3).

Анализ степени редукции летательного аппарата эндемичных саранчовых в целом и в зависимости от региона распространения выявил следующую картину (Табл. 4).

На долю бескрылых и короткокрылых форм приходится 73.0%, из них 54.0% (30.2% - короткокрылые, 23.8% - бескрылые) распространены в горных, а 19.0% (короткокрылые) в пустынных регионах. Доля саранчовых с нормально развитыми крыльями среди горных эндемиков составляет 2.8%. Среди равнинных эндемиков наоборот, преобладают саранчовые с нормально развитыми крыльями (57.1%), значительно меньше с укороченными крыльями (42.9%) и совсем отсутствуют бескрылые формы.

Источником формирования эндемичной фауны саранчовых на территории Казахстана являются 5 исходных зоогеографических элементов, определяющими из которых являются среднеазиатский автохтонный (8 родов с 36 эндемичными видами и подвидами) и ангарский (4 рода с 23 эндемичными видами и подаидами).

В заключение следует отметить, что приведенный материал не претендует на абсолютную полноту и точность, он только лишь отражает современный уровень знаний о фауне саранчовых Казахстана. Без сомнения, список эндемичных саранчовых будет претерпевать изменения и пополняться за счет новых таксонов, которые еще будут описываться с территории Казахстана.

Таблица 2. Распределение эндемичных (Э) саранчовых по родам.

Таксоны	Виды		Подвиды	
	Всего	Э	Всего	Э
Tetrigidae	6	-	1	-
<i>Tetrix</i> Latr.	5	-	1	-
<i>Paratettix</i> I.Bol.	1	-	-	-
Eumastacidae	7	4	2	-
<i>Gomphomastax</i> Br.-W.	4	3	2	-
<i>Phytomastax</i> B.-Bienko	3	1	-	-
Pamphagidae	16	4	12	8
<i>Asiotmethis</i> Uv.	5	1	4	3
<i>Atrichotmethis</i> Uv.	1	-	-	-
<i>Pezotmethis</i> Uv.	3	1	6	4
<i>Strumiger</i> Zub.	1	-	1	-
<i>Thrinchus</i> F.-W.	6	2	1	1
Pyrgomorphidae	2	-	1	-
<i>Pyrgomorpha</i> Serv.	1	-	1	-
<i>Chrotogonus</i> Serv.	1	-	-	-
Acrididae	184	37	40	10
<i>Dericorys</i> Serv.	3	-	-	-
<i>Diexis</i> Zub.	2	1	-	-
<i>Egnatioides</i> Voss.	1	-	1	-
<i>Egnatius</i> Sta l	1	-	-	-
<i>Oxya</i> Serv.	1	-	-	-
<i>Tropidopola</i> Sta l	1	-	1	1
<i>Conophyma</i> Zub.	15	7	6	4
<i>Zubovskya</i> Dov.-Zap.	1	-	-	-
<i>Podisma</i> Berth.	1	-	-	-
<i>Monopterus</i> F.-W.	1	-	-	-
<i>Ognevia</i> Ikonn.	1	-	-	-
<i>Anacridium</i> Uv.	1	-	-	-
<i>Calliptamus</i> Serv.	5	-	2	-
<i>Thisoicetrinus</i> Uv.	1	-	-	-
<i>Heteracris</i> Walk.	3	-	-	-
<i>Eypremocnemis</i> Fieb.	1	-	-	-
<i>Acrida</i> L.	1	-	-	-
<i>Truxalis</i> F.	1	-	-	-
<i>Ochrilidia</i> Sta l	1	-	1	-
<i>Duroniella</i> I.Bol.	2	-	-	-
<i>Chrysochraon</i> Fisch.	1	-	1	-
<i>Euthystira</i> Fieb.	1	-	-	-
<i>Podismopsis</i> Zub.	1	-	-	-
<i>Eclipophleps</i> Tarb.	2	2	-	-
<i>Arcyptera</i> Serv.	1	-	-	-
<i>Pararcyptera</i> Tarb.	1	-	2	-
<i>Ramburiella</i> I.Bol.	3	-	-	-
<i>Dociopterus</i> Fieb.	5	-	2	-
<i>Notostaurus</i> B.-Bienko	1	-	1	-
<i>Kazakia</i> B.-Bienko	1	-	-	-
<i>Eremippus</i> Uv.	13	7	2	1
<i>Stenobothrus</i> Fisch.	8	2	1	-
<i>Omocestus</i> I.Bol.	5	-	-	-
<i>Myrmeleotettix</i> I.Bol.	4	-	-	-
<i>Gomphocerus</i> Thunb.	1	-	-	-
<i>Aeropus</i> Gistl	1	-	1	-
<i>Aeropedellus</i> Heb.	3	-	-	-
<i>Mesasippus</i> Tarb.	9	7	3	2

Продолжение таблицы 2

Таксоны	Виды		Подвиды	
	Всего	Э	Всего	Э
<i>Pezohippus</i> B.-Bienko	1	-	-	-
<i>Stauroderus</i> I.Bol.	1	-	-	-
<i>Chorthippus</i> Fieb.	30	9	5	1
<i>Euchorthippus</i> Tarb.	1	-	-	-
<i>Stethophyma</i> Fisch.	1	-	-	-
<i>Mecostethus</i> Fieb.	1	-	1	-
<i>Epacromius</i> Uv.	2	-	-	-
<i>Aiolopus</i> Fieb.	2	-	-	-
<i>Hilethera</i> Uv.	1	-	-	-
<i>Locusta</i> L.	1	-	-	-
<i>Oedaleus</i> Fieb.	1	-	1	-
<i>Psophus</i> F.-W.	1	-	-	-
<i>Pyrgodera</i> F.-W.	1	-	-	-
<i>Ptetica</i> Sauss.	1	-	-	-
<i>Celes</i> Sauss.	2	-	-	-
<i>Mioscirtus</i> Sauss.	1	-	-	-
<i>Oedipoda</i> Latr.	4	-	1	-
<i>Acrotylus</i> Fieb.	1	-	-	-
<i>Bryodema</i> Fieb.	5	2	1	-
<i>Angaracris</i> B.-Bienko	1	-	-	-
<i>Sphingonotus</i> Fieb.	14	-	7	1
<i>Pseudosphingonotus</i> Shum.	1	-	-	-
<i>Sphingoderus</i> B.-Bienko	1	-	-	-
<i>Helioscirtus</i> Sauss.	1	-	-	-
<i>Hyalorrhypis</i> Sauss.	1	-	-	-
<i>Leptopternis</i> Sauss.	2	-	-	-
Всего:	215	45	56	18

Таблица 3. Количество эндемичных саранчовых в горных и пустынных регионах Казахстана.

Регионы	Эндемичные	
	Виды	Подвиды
Горные	25	8
Пустынные	20	10

Таблица 4. Распределение эндемичных саранчовых с различной степенью редукции летательного аппарата в горных и пустынных регионах Казахстана.

Регионы	Степень редукции летательного аппарата		
	Макроптерия	Брахиптерия	Аптерия
Горные	1	19	15
Пустынные	16	12	-

Примечание: Макроптерия – надкрылья и крылья достигают конца брюшка. Брахи́птерия – надкрылья и крылья короче брюшка, иногда боковые; Аптерия – надкрылья и крылья отсутствуют.

Систематический список эндемичных саранчовых

НАДСЕМЕЙСТВО EUMASTACOIDEA Семейство Eumastacidae

Род *Gomphomastax* Br.-W.

1. *G. clavata clavata* (Ostr., 1881). Юго-Восточный Казахстан: предгорья Заилийского Алатау на высоте 1000-1200м.
2. *G. juniperi* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: северная часть Джунгарского Алатау на высоте от 1800м и выше.
3. *G. songorica* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: Джунгарский Алатау на высоте 1200-1800м.

Род *Phytomastax* В.-Bienko

1. *Ph. artemisiana* В.-Bienko, 1949. Юго-Восточный Казахстан: восточные отроги Заилийского Алатау (Сюгаты, Турайгыр).

НАДСЕМЕЙСТВО ACRIDOIDEA I. Семейство Pamphagidae

Род *Asiotmethis* Uv.

1. *A. muricatus rubripes* Shum., 1949. Север Центрального Казахстана.
2. *A. similis* В.-Bienko, 1951. Центральный Казахстан: север Бетпак-Дала.
3. *A. heptapotamicus griseus* Shum., 1949. Юго-Восточный Казахстан: Джунгарский Алатау у Джунгарских ворот (р. Теректы).
4. *A. heptapotamicus songoricus* Shum., 1949. Юго-Восточный Казахстан: Алакульская падина между северными склонами Джунгарского Алатау и южными склонами Тарбагатая.

Род *Pezotmethis* Uv.

1. *P. karatavicus karatavicus* (Uv., 1912). Южный Казахстан: хр. Каратау до северо-западной его оконечности.
2. *P. karatavicus pylnovi* (В.-Bienko, 1941). Южный Казахстан: южная часть хр. Каратау к востоку от Туркестана на высоте до 1100м.
3. *P. nigrescens subalatus* В.-Bienko, 1951. Южный Казахстан: центральная часть хр. Каратау между перевалами Турланским и Баджи на высоте 700-800м.
4. *P. nigrescens hemipterus* В.-Bienko, 1951. Южный Казахстан: предгорья Боролдай у южной оконечности хр. Каратау.
5. *P. nigrescens desertus* В.-Bienko, 1951. Южный Казахстан: окр. Кызыл -Орда.

Род *Thrinchus* F.-W.

1. *Th. aralensis* В.-Bienko, 1951. Юго-Западный Казахстан: пески Малые Барсуки, Приаральские Каракумы, низовья р. Сыр-Дарья.
2. *Th. arenosus arenosus* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: пески Восточного и Южного Прибалхашья, пески Муюн-Кумы.
3. *Th. arenosus extimus* В.-Bienko, 1951. Юго-Восточный Казахстан: пески к югу от Джаркента.

II. Семейство Acrididae

Род *Diexis* Zub.

1. *D. bellus* Mistsh., 1950. Южный Казахстан: окр. Кызыл-Орда.

Род *Tropidopola* Stel

1. *T. turanica iliensis* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: на всем протяжении р. Или.

Род *Conophyma* Zub.

1. *C. almasyi fragosum* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: хр. Дегерез на высоте 2000-2300м.
2. *C. almasyi schnitnikovi* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: Джунгарский Алатау.
3. *C. iliense* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: западная часть Заилийского Алатау.
4. *C. leve* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: Заилийский Алатау, окр. оз. Иссык.
5. *C. miramae miramae* Uv., 1925. Юго-Восточный Казахстан: горы Жамбылского района.
6. *C. pylnovi pylnovi* Uv., 1925. Юго-Восточный Казахстан: хр. Каржантау.
7. *C. pylnovi glutum* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: хр. Каржантау.
8. *C. pylnovi claripes* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: хр. Каржантау.
9. *C. susinganicum* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: хр. Каржантау.
10. *C. transiliense* Naum., 1978. Юго-Восточный Казахстан: Заилийский Алатау.
11. *C. xerophilum* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: хр. Каржантау.

Род *Eclipophleps* Serg. Tarb.

1. *E. beybienkoi* Maljk., 1972. Северо-Восточный Казахстан: горы Кокпекты.
2. *E. kazacha* Maljk., 1959. Центральный Казахстан: горы Улутая.

Род *Eremippus* Uv.

1. *E. betpakdalensis* Scop., 1951. Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.
2. *E. beybienkoi* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан; Приаральские Каракумы.
3. *E. flavus* Mistshenko, 1951. Центральный Казахстан.
4. *E. hemipterus* Maljk., 1968. Юго-Восточный Казахстан: Кегенская долина.
5. *E. nanus* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан; Приаральские Каракумы.
6. *E. pusillus* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан.
7. *E. selevini* Scop., 1951. Центральный Казахстан: Северо-Восточная Бетпак-Дала.
8. *E. simplex rectus* Mistsh., 1951. Восточный Казахстан.

Род *Stenobothrus* Fisch.

1. *S. (s. str.) cobresianus* В.-Bienko, 1949. Юго-Восточный Казахстан: хр. Кетмень.
2. *S. (s. str.) kirgizorum* Икоп., 1911. Юго-Восточный Казахстан: северные склоны Джунгарского Алатау на высоте 1800-2000м.

Род *Mesasippus* Serg. Tarb.

1. *M. ammophilus* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: пески Унджалкум.
2. *M. arenosus arenosus* (В.-Bienko, 1930). Восточный Казахстан.
3. *M. arenosus zaisanicus* Mistsh., 1951. Восточный Казахстан: берег оз. Зайсан.
4. *M. barsukiensis* Mistsh., 1951. Юго-Западный Казахстан: пески Малые Барсуки.
5. *M. divergens* (В.-Bienko, 1930). Восточный Казахстан: Южный Алтай.
6. *M. fuscovittatus* (Serg. Tarb., 1927). Восточный Казахстан: Зайсанская котловина.
7. *M. kozhevnikovi iliensis* Mistsh., 1951. Юго-Восточный Казахстан: Южное Прибалхашье, долина р. Или.
8. *M. scitus* Mistsh., 1951. Юго-Западный (пески Малые Барсуки) и Центральный (Карагандинская обл., р. Чурбай-Нура) Казахстан.
9. *M. tarbagataicus* Serg. et Bugr., 1988. Восточный Казахстан: северо-восточные отроги хр. Тарбагатай, р. Аягуз.

Род *Chorthippus* Fieb.

1. *Ch. (s. str.) karatavicus* В.-Bienko, 1936. Южный Казахстан: хр. Каратау.
2. *Ch. (s. str.) ketmenicus* В.-Bienko, 1949. Юго-Восточный Казахстан: хр. Кетмень.
3. *Ch. (s. str.) kuznetzovi* В.-Bienko, 1949. Юго-Восточный Казахстан: Кунгей Алатау, Терской Алатау.
4. *Ch. (s. str.) luminosus* Mistsh., 1951. Юго-Западный Казахстан: пески Малые Барсуки.
5. *Ch. (s. str.) oreophilus* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: Джунгарский Алатау на высоте 1200-2100м.
6. *Ch. (s. str.) plotnikovi plotnikovi* Ут., 1931. Южный Казахстан: хр. Каржантау, Таласский Алатау.
7. *Ch. (s.str.) plotnikovi viriatus* Mistsh., 1951. Южный Казахстан: хр. Каржантау.
8. *Ch. (s. str.) saxatilis* В.-Bienko, 1948. Юго-Восточный Казахстан: Джунгарский Алатау.
9. *Ch. (A.) uvarovi* В.-Bienko, 1929. Восточный Казахстан: хр. Саур.
10. *Ch. (A.) pilipes* В.-Bienko, 1933. Восточный Казахстан: южные отроги Калбинского хр.

Род *Bryodema* Fieb.

1. *B. semenovi* Икопн., 1911. Юго-Восточный Казахстан: южные склоны хр. Кетмень, вост. окраина Терской Алатау, Заилийский Алатау (ур. Ассы).
2. *B. zaisanicum zaisanicum* В.-Bienko, 1930. Восточный (Зайсанская впадина, хр. Саур) и Центральный (горы Кент) Казахстан.

Род *Sphingonotus* Fieb.

1. *S. maculatus extimus* В.-Bienko, 1951. Восточный Казахстан: пески Сарыкум.

Литература

- Бей-Биенко Г.Я., 1959.** Принцип смены стадий и проблема начальной дивергенции видов. *Журн. общ. биол., т. 20, № 5. С. 351-358.*
- Бей-Биенко Г.Я., 1966.** Смена местообитаний наземными организмами как биологический принцип. *Журн. общ. биол., т. 27, № 1. С. 5-21.*
- Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л., 1951.** Саранчовые фауны СССР и сопредельных стран, ч. I и II. *Определители по фауне СССР. М.-Л., 38, 40. 667с.*
- Мальковский М.П., 1973.** Эндемизм саранчовых Казахстана. *Научн. труды Каз. с.-х. ин-та, т. 16, № 1. С. 139-141.*
- Правдин Ф.Н., 1963.** Эндемизм и формообразовательный процесс у прямокрылых (Orthoptera) в горах Средней Азии. *В кн.: Пятое совещание Всесоюз. энтомол. о-ва. Тез. докл. М.-Л.: Изд-во АН СССР. С. 43-45.*
- Правдин Ф.Н., 1964.** Эндемизм и формообразовательный процесс у прямокрылых (Orthoptera) в горах Средней Азии. *Зоол. ж., т. 43, № 12. С. 1784-1794.*
- Правдин Ф.Н., 1966.** Эндемизм и формообразовательный процесс у прямокрылых (Orthoptera) в горах Средней Азии. Процесс образования подвидов у саранчовых. *В кн.: Фауна и зоогеография насекомых Средней Азии. Душанбе: Дониш. С. 47-60.*
- Правдин Ф.Н., 1975.** Эндемизм и формирование фауны сверчковых (Orthoptera: Grylloidea) Средней Азии. *Журн. общ. биол., т. 36, № 6. С. 803-813.*
- Правдин Ф.Н., 1978.** Экологическая география насекомых Средней Азии. Ортоптероиды. *М.: Наука. 272с.*

Summary

Childebaev M.K. The endemic acridids of the natural landscapes of Kazakhstan.

Institute of Zoology, Academgorodok, Almaty, Kazakhstan, 480060

A brief characteristic of the basic features of orthopteran fauna in Middle Asia on the base of literature data is given. The reasons of development of the endemic orthopteran fauna in Middle Asia are the large geological and climatic changes in the past, as well as ecological factors.

The acridid fauna of Kazakhstan includes 271 species and subspecies belonging to 75 genera, 3 superfamilies and 5 families. Together with widely distributed acridids occurring in North and Middle Asia, the acridid fauna of Kazakhstan contains certain endemic forms. There are no endemic genera in the Kazakhstan fauna. At present the endemic fauna of Kazakhstan comprises 45 species and 18 subspecies (23.2 % of the total acridid fauna). The analysis of the endemic acridid fauna has shown, that endemics are present in 3 families only (from the total of 5 families), and their quota in these families is variable. The majority of all endemic forms represents the family Acrididae (47 forms), the families Pamphagidae and Eumastacidae contain 12 and 4 forms, accordingly. The level of endemism in the families Pamphagidae and Eumastacidae is 2 times higher than in the family Acrididae.

Generally, the distribution of endemics is restricted to mountains and deserts of Kazakhstan. The quota of the wingless forms and the ones with short wings is 73 % from the total, 54 % of these forms are distributed in mountain areas. The quota of acridid endemics with the normally developed wings is 2.8 % only in the mountains. On the contrary, on the plains the acridid fauna with the normally developed wings prevails (57.1 %), the quota of forms with shortened wings is less (42.9%); the wingless forms are completely absent there.