

УДК 581.9

А.А. Аметов, Н.М. Мухитдинов, К.Т. Абидкулова

**Флора популяции *Limonium michelsonii* Lincz. в горах хребта Бала Бугуты**

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

**Аннотация.** В статье приводятся результаты исследования популяции редкого, эндемичного и реликтового вида *Limonium michelsonii*, найденной в районе возвышенности Акшоқы в горах Бала Бугуты (восточная часть Заилийского Алатау). В популяции *Limonium michelsonii* были выделены три ценопопуляции, которые отличались друг от друга по рельефу, занимаемой площади, составу флоры и растительному покрову. Наибольшее сходство по составу флоры наблюдалось у ценопопуляции №1 и №3 с коэффициентом сходства 0,65. Всего в изученной популяции нами было зарегистрировано 83 вида цветковых растений, относящихся к 58 родам и 24 семействам. В составе флоры первой ценопопуляции было найдено 53 вида, относящихся к 48 родам и 21 семейству. Из них наибольшим количеством видов были представлены семейства *Roaceae* и *Chenopodiaceae*. В составе флоры второй ценопопуляции было зарегистрировано 32 вида, относящихся к 29 родам и 13 семействам. Наибольшим количеством видов здесь было представлено семейство *Chenopodiaceae*. В составе флоры третьей ценопопуляции было зарегистрировано 82 вида, относящихся к 65 родам и 27 семействам. Среди них наибольшим количеством видов были представлены семейство *Chenopodiaceae*. В статье приведен список флористического состава каждой из трех изученных ценопопуляций.

*Ключевые слова:* эндемик, реликт, *Limonium michelsonii*, популяция, флора, геоботанические и флористические исследования

В Казахстане в последние годы уделяется особое внимание изучению эндемичных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений. Одним из таких растений, требующих особого внимания в плане сохранения генофонда флоры Казахстана, несомненно, является узкоэндемичный и реликтовый вид *Limonium michelsonii* Lincz. [1]. Причем *Limonium michelsonii* Постановлением Правительства Республики Казахстан от 21.06.2007 г. №521 включен в перечень объектов охраны окружающей среды имеющих важное экологическое, научное и культурное значение [2].

**Материалы и методы исследований**

Объект нашего исследования – популяции *Limonium michelsonii*, редкого, узкоэндемичного, реликтового вида. *Limonium michelsonii* – многолетнее травянистое растение 10-25 см высотой. Встречается в восточной части Заилийского Алатау (горы Турайгыр, урочище Бартогай, р. Чарын) и Кетменьтау (Чарын, р.Кегень) [1,3,4].

Для научно-обоснованной оценки современного состояния популяций *Limonium michelsonii* нами в 2011 г. были найдены и изучены три популяции этого вида: в горах Бала Бугуты, являющихся одним из восточных продолжений хребта Заилийский Алатау, в урочище Бартогай и в горах Торайгыр. Исследования проводились в двух направлениях: геоботаническом и флористическом. Также были проведены биометрические измерения отдельных вегетативных и генеративных органов растений и рассмотрены вопросы его восстановления. Однако в данной статье речь пойдет о флористическом аспекте первой популяции *Limonium michelsonii*, найденной в районе возвышенности Акшоқы в горах Бала Бугуты. При флористическом обследовании применялся детально-маршрутный метод в сочетании с методом выборочных проб конкретных и локальных флор, позволяющих изучить информацию по видовому составу обследуемых территорий и выявить (или уточнить) эколого-ценотическую приуроченность высших растений [5]. По

возможности был обследован флористический состав всех трех ценопопуляций, выделенных нами в пределах первой популяции *Limonium michelsonii* возле возвышенности Ақшоқы в горах Бала Бугуты. Сбор материала и обработка гербарных образцов производился по классическим флористическим и геоботаническим методам. Для определения (идентификации) собранных гербарных образцов в качестве источников использовались многотомные сводки [6,7,8,9].

### Результаты исследований и их обсуждение

В составе флоры первой популяции *Limonium michelsonii* (горы Бала Бугуты) нами зарегистрировано 83 вида, относящихся к 58 родам и 24 семействам. В пределах популяции нами выделены три ценопопуляции, отличающиеся друг от друга как по растительному покрову, так и по флористическому составу, рельефу местности, а также занимаемой площади.

Первая ценопопуляция располагалась в восточной, юго-восточной и южной частях возвышенности Ақшоқы, у его подножья и занимала самую большую площадь из всех трех, описанных нами ценопопуляций. Ее рельеф представлял собой слабо наклонную к югу волнистую равнину. Местами участки этой ценопопуляции прорезала талая вода, образованная в результате таяния снега и обильных весенних дождей. Вдоль этих водотоков почва была достаточно хорошо разрыхлена, в результате чего создались более благоприятные условия для роста и развития растений. Самое главное, улучшается водообеспеченность растений. Поэтому на таких местах нечасто, но все же, появляются такие кустарники, как *Karagana balchaschensis* (Kom.) Pojark., *Pentaphylloides phyllocalyx* (Juz.) Sojak (= *Dasiphora phyllocalyx* Juz.), *Cearsus tianschanica* Pojark., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. и др. Однако на общем фоне растительного покрова этой ценопопуляции перечисленные виды кустарников были единичными и не имели определяющего значения. Причем здесь они находились не в лучшем жизненном состоянии. Тем не менее за счет этих кустарников и их спутников заметно увеличился флористический состав данной ценопопуляции. В составе флоры этой ценопопуляции *Limonium michelsonii* было зарегистрировано 53 вида относящихся к 47 родам и 21 семейству (таблица).

Из 21 семейства этой ценопопуляции наибольшим количеством видов были представлены семейства *Poaceae* Barnhart и *Chenopodiaceae* Vent., по 10 видов в каждом из них (рисунок). На втором месте были семейства *Brassicaceae* Burnett и *Lamiaceae* Lindl. – по 4 вида; на третьем месте были семейства *Boraginaceae* Juss. и *Rosaceae* Juss. – по 3 вида в каждом. Остальные семейства были представлены двумя или одним видом. По экологическому типу более 85% флоры этой ценопопуляции являлись ксерофитами, около 10-15% – были представлены мезоксерофитами, 7% составляли сухие галофиты. Один вид *Orostachys spinosa* (L.) С.А.Мей. считается суккулентом.

Вторая ценопопуляция была обнаружена около нор песчанок на слабо наклонной, почти пологой подгорной равнине на юго-восточной экспозиции возвышенности Ақшоқы, недалеко от первой ценопопуляции. Растительный покров был представлен кермеково-адраспановой ассоциацией. Проективное покрытие составляло 55-60%. Почва была светло-каштановая, сильно щелбнистая. Площадь этой ценопопуляции составляла буквально несколько десятков квадратных метров. Поэтому флористический состав данной ценопопуляции *Limonium michelsonii* состоял всего из 32 видов, относящихся к 28 родам и 13 семействам (таблица). Семейство *Chenopodiaceae* было представлено наибольшим числом видов (8 видов). На втором месте по количеству видов шли семейства *Zygophyllaceae* R.Br., *Lamiaceae* и *Asteraceae* Dumort. (рисунок). Каждое из них было представлено тремя видами. Остальные семейства были представлены одним или двумя видами. В составе флоры этой ценопопуляции преобладали сорные виды. Это вполне понятно, т.к. песчанки, во-первых, систематически разрыхляют почву, во-вторых, разбрасывают вокруг нор свои экскременты и тем самым удобряют определенную площадь. На таких разрыхленных и удобренных местах в первую очередь появляются сорные виды. Такие участки предпочитает и *Limonium michelsonii*. Причем данный вид здесь находится в наилучшем жизненном состоянии, цветет и плодоносит. В ценопопуляциях вокруг нор песчанок можно встретить все возрастные состояния *Limonium michelsonii* от ювенильного до сенильного. Примерно 80-85% флоры этой ценопопуляции составляют ксерофиты, а остальные 15-20% – галофиты. Один вид *Orostachys spinosa* из семейства *Crassulaceae* DC. является суккулентом.

Третья ценопопуляция была расположена в юго-восточной и западной частях полого наклонного склона возвышенности Акшоқы, близко к его подножью. Крутизна склона составляла 40-45%. Почва была маломощная, щебнистая, горно-каштановая с выходом на поверхность крупных булыжников, обломков камней разных размеров, а также мелкого щебня. Растительный покров был представлен солянково-кермеково-попынной ассоциацией. Проктивное покрытие составляло 60-65%, местами достигая 70%. По площади эта ценопопуляция занимала второе место. Флористический состав данной ценопопуляции *Limonium michelsonii* был очень богатым и был представлен всеми жизненными формами, за исключением нанофанерофитов. Причем все виды растущих здесь растений без исключения находились в отличном жизненном состоянии за счет лучшего водоснабжения. Во флоре этой

ценопопуляции *Limonium michelsonii* нами было выявлено 82 вида из 65 родов и 27 семейств (таблица). Наибольшим количеством видов здесь было представлено семейство *Chenopodiaceae* (20 видов) (рисунок). На втором месте шло семейство *Poaceae* (13 видов). На третьем месте шло семейство *Asteraceae* с 6 видами, на четвертом месте – семейства *Brassicaceae*, *Rosaceae* и *Lamiaceae* с 4 видами в каждом. Остальные семейства были представлены одним или двумя видами. Столь большое разнообразие семейства *Chenopodiaceae* как в родовом, так и в видовом отношении связано прежде всего с образованием у подножия западного склона возвышенности Акшоқы солончаковых почв. Из 75 видов 40 являлись ксерофитами, 20 – галофитами, 12 – мезофитами, 8 – мезоксерофитами, 1 – гигрофит (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) и 1 суккулент (*Orostachys spinosa*).

Таблица

Флористический состав ценопопуляций *Limonium michelsonii* в горах Бала Бугуты

№	Растение	Ценопопуляция 1	Ценопопуляция 2	Ценопопуляция 3
<b>I.</b>	<b>Сем. <i>Ephedraceae</i> Dumort.</b>			
	<i>Ephedra distachya</i> L.	+	-	+
<b>II.</b>	<b>Сем. <i>Poaceae</i> Barnhart</b>			
	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevski	-	-	+
	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Beauv	+	-	+
	<i>Aristida heymannii</i> Regel (= <i>A. adsensionis</i> L.)	+	-	+
	<i>Bromus oxydon</i> Schrenk	+	-	+
	<i>Eragrostis minor</i> Host.	+	+	+
	<i>Eremopyron triticeum</i> (Gaertn.) Nevski.	+	-	+
	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	+	-	+
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud	-	-	+
	<i>Poa bulbosa</i> L.	+	-	+
	<i>Stipa capillata</i> L.	-	-	+
	<i>Stipa caucasica</i> Schmalh.	+	+	+
	<i>Stipa kirghisorum</i> P.Smirm.	+	-	+
	<i>Stipa orientalis</i> Trin.	+	-	+
<b>III.</b>	<b>Сем. <i>Liliaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Tulipa albertii</i> Regel	+	-	+

<b>IV.</b>	<b>Сем. Alliaceae J.Agardh</b>			
	<i>Allium dolychostylum</i> Vved.	-	-	+
	<i>Allium galanthum</i> Kar. et Kir	-	-	+
<b>V.</b>	<b>Сем. Polygonaceae Juss</b>			
	<i>Atraphaxia spinosa</i> L	+	-	+
<b>VI.</b>	<b>Сем. Chenopodiaceae Vent.</b>			
	<i>Anabasis cretacea</i> Pall.	+	+	+
	<i>Ceratocarpus utriculosus</i> Bluk.	+	-	+
	<i>Chenopodium foliosum</i> Aschers.	-	-	+
	<i>Climacoptera lanata</i> (Pall.) Botsch.	-	-	+
	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad	+	+	+
	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	+	+	+
	<i>Nanophyton erinaceum</i> (Pall.) Bunge	+	+	+
	<i>Petrosimonia sibirica</i> (Pall.) Bunge	-	-	+
	<i>Salsola australis</i> R.Br. (= <i>Salsola pestifer</i> Nels.)	+	+	+
	<i>Salsola foliosa</i> (L.) Schrad.	+	+	+
	<i>Salsola laricifolia</i> Turcz.	-	+	+
	<i>Salsola laricina</i> Pall.	-	-	+
	<i>Salsola nitraria</i> Pall.	-	+	+
	<i>Salsola orientalis</i> S.G.Gmel	+	-	+
	<i>Salsola soda</i> L.	-	-	+
	<i>Suaeda altissima</i> (L.) Pall.	+	-	+
	<i>Suaeda microphylla</i> Pall.	-	-	+
	<i>Suaeda physophora</i> Pall.	-	-	+
<b>VII</b>	<b>Сем. Caryophyllaceae Juss.</b>			
	<i>Holosteum umbelatum</i> L.	+	-	+
	<i>Silene viscosa</i> (L.) Pers. (= <i>Melandrium viscosum</i> (L.) Celak.)	-	-	+
<b>VIII</b>	<b>Сем. Ranunculaceae Juss.</b>			
	<i>Aconitella barbata</i> (Bunge) Sojak (= <i>Delphinium barbatum</i> Bunge)	+	-	+
	<i>Ceratocephala testiculata</i> (Grantz) Bess. (= <i>Ceratocephalus ortoceras</i> DC.)	+	-	+
<b>IX</b>	<b>Сем. Papaveraceae Juss.</b>			
	<i>Papaver pavonium</i> Schrenk	+	-	+
<b>X</b>	<b>Сем. Capparaceae Juss.</b>			
	<i>Capparis herbacea</i> Wild. (= <i>Capparis spinosa</i> auct.)	-	-	+

<b>XI</b>	<b>Сем. <i>Tamaricaceae</i> Link</b>			
	<i>Tamarix hohenackeri</i> Bunge	-	-	+
	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	-	-	+
<b>XII</b>	<b>Сем. <i>Brassicaceae</i> Burnett</b>			
	<i>Alyssum dasycarpum</i> Steph.	+	-	+
	<i>Alyssum turkestanicum</i> var. <i>desertorum</i> (Stapf) Botsch. (= <i>A. desertorum</i> Stapf)	+	+	+
	<i>Draba nemerosa</i> L.	+	+	+
	<i>Erysimum canescens</i> Roth (= <i>Erysimum diffusum</i> auct.).	-	-	+
	<i>Meniocus linifolis</i> (Steph.) DC.	+	-	+
<b>XIII</b>	<b>Сем. <i>Crassulaceae</i> DC.</b>			
	<i>Orostachys spinosa</i> (L.) C.A.Mey	+	+	+
<b>XIV</b>	<b>Сем. <i>Rosaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Cerasus tianschanica</i> Pojark.	+	-	+
	<i>Pentaphylloides phyllocalyx</i> (Juz.) Sojak (= <i>Dasiphora phyllocalyx</i> Juz.).	+	+	+
	<i>Potentilla impolita</i> Wahlenb.	-	-	+
	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	+	+	+
<b>XV</b>	<b>Сем. <i>Fabaceae</i> Lindl.</b>			
	<i>Karagana balchaschensis</i> (Kom.) Pojark.	+	+	+
	<i>Trigonella arcuata</i> C.A.Mey.	+	+	+
<b>XVI</b>	<b>Сем. <i>Geraniaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Erodium oxyrhynchum</i> Bieb.	+	+	+
<b>XVII</b>	<b>Сем. <i>Zygophyllaceae</i> R.Br.</b>			
	<i>Zygophyllum rosowii</i> Bunge	+	+	+
	<i>Peganum garmala</i> L.	-	+	-
	<i>Nitraria schoberi</i> L.	-	+	+
<b>XVIII</b>	<b>Сем. <i>Rutaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Haplophyllum latifolium</i> Kar. et Kir.	-	-	+
<b>XIX</b>	<b>Сем. <i>Thymelaeaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Diarthron vesiculosum</i> (Fisch. et C.A.Mey. ex Kar. et Kir.) C.A.Mey	+	+	+
<b>XX</b>	<b>Сем. <i>Apiaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Seseli sessiliflorum</i> Schrenk	+	-	+
<b>XXI</b>	<b>Сем. <i>Convolvulaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Convolvulus fruticosus</i> Pall.	+	-	+
<b>XXII</b>	<b>Сем. <i>Plumbaginaceae</i> Juss.</b>			

	<i>Goniolimon cuspidatum</i> Gamajun.	+	+	+
	<i>Limonium michelsonii</i> Lincz.	+	+	+
<b>XXIII</b>	<b>Сем. <i>Boraginaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Arnebia decumbens</i> (Vent.) Coss. et Kral.	+	+	+
	<i>Heliotropium parvulum</i> M.Pop.	+	+	+
	<i>Lappula microcarpa</i> (Ledeb.) Guerke	+	-	+
<b>XXIV</b>	<b>Сем. <i>Lamiaceae</i> Lindl.</b>			
	<i>Lagochilus platycalyx</i> Schrenk	+	+	+
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	+	-	+
	<i>Scutellaria transiliensis</i> Juz.	+	+	+
	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam. (= <i>Ziziphora bungeana</i> Juz.)	-	-	+
	<i>Ziziphora tenuior</i> L.	+	+	+
<b>XXV</b>	<b>Сем. <i>Scrophulariaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Linaria ramosa</i> (Kar. et Kir.) Kuprian.	-	-	+
<b>XXVI</b>	<b>Сем. <i>Rubiaceae</i> Juss.</b>			
	<i>Galium verum</i> L.	-	-	+
<b>XXVII</b>	<b>Сем. <i>Asteraceae</i> Dumort.</b>			
	<i>Ajania fastigiata</i> (C.Winkl.) Poljak.	-	-	+
	<i>Artemisia heptapotamica</i> Poljak.	-	-	+
	<i>Artemisia nitrosa</i> Web.	-	-	+
	<i>Artemisia serotina</i> Bunge	-	-	+
	<i>Artemisia sublessingiana</i> Krasch. ex Poljak	+	+	+
	<i>Centaurea squarrosa</i> Willd.	+	+	+
	<i>Jurinea lanipes</i> Rupr.	+	+	+

Сравним видовой состав всех трех ценопопуляций *Limonium michelsonii*, изученных нами, чтобы определить степень их сходства и различия. Количество видов по ценопопуляциям выглядит следующим образом: цено-

популяция №1 – 53 вида; ценопопуляция №2 – 32 вида; ценопопуляция №3 – 75 видов. Для измерения показателя сходства была использована формула Жаккара (1901) [10].

$$K_j = \frac{c}{a+b-c},$$

где  $K_j$  – коэффициент сходства и различия флор,

a – количество видов на первой площадке,

b – количество видов на второй площадке,

c – количество видов общих для первой и второй площадок.

$$K_j = \frac{27}{53+32-27} = 0,46 \quad (\text{ценопопуляция №1} - \text{ценопопуляция №2})$$

$$K_j = \frac{53}{53+82-53} = 0,65 \quad (\text{ценопопуляция №1} - \text{ценопопуляция №3})$$

$$K_j = \frac{30}{32+82-30} = 0,36 \quad (\text{ценопопуляция №2} - \text{ценопопуляция №3})$$

Показатели этого коэффициента от 0 до 1,0, если  $K_j=1$ , то это означает полное сходство флор. Из выше приведенной формулы видно, что наибольшее сходство наблюдается во флорах ценопопуляций №1 и №3 с коэффициентом 0,65. Проведенный в сравнительном аспекте флористический анализ трех изученных нами ценопопуляций *Limonium michelsonii* показал, что основными компонентами его являются *Nanophyton*

*erinaceum* (Pall.) Bunge, *Anabasis cretacea* Pall. и виды солянок из семейства *Chenopodiaceae*, а из семейства *Poaceae*: *Stipa caucasica*, *Stipa orientalis* Trin., *Aristida heymanii* и *Festuca valesiaca* Gaudin. Помимо них в качестве обязательного спутника *Limonium michelsonii* в условиях хребта Бала Бугуты во всех трех ценопопуляциях присутствовали *Goniolimon cuspidatum* Gamajun и *Orostachys spinosa*.

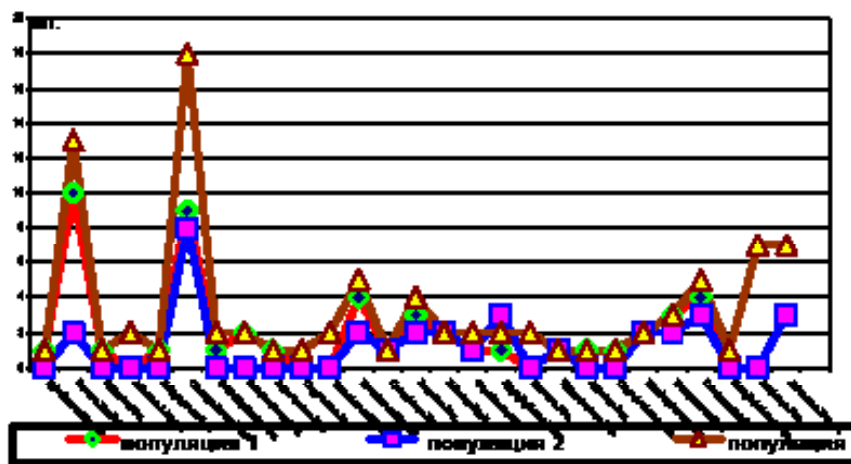


Рис. Семейственный спектр флоры трех популяций *Limonium michelsonii*

## Литература

1 Красная книга Казахской ССР. Часть 2. Растения. - Алма-Ата: Наука, 1981. - 284 с.

2 Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении перечня объектов охраны окружающей среды, имеющих особое экологическое, научное и культурное значение: утв. 21 июня 2007 года, № 521.

3 Байтенов М.С. В мире редких растений. - Алма-Ата: Кайнар, 1985. - 176 с.

4 Иващенко А.А. Цветковые растения юго-востока Казахстана: полевой определитель наиболее распространенных видов. - Алматы: Ассоциация сохранения биоразнообразия Казахстана, 2008. - 184 с.

5 Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. - Москва: Наука, 1977. - 199 с.

6 Флора СССР. - М.-Л., 1934-1964. Тт. 1-30.

7 Флора Казахстана. - Алма-Ата: Изд-во АН КазССР. - 1956-1966. - Тт. 1-9.

8 Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Ташкент: Изд-во Фан УзССР. -1968-1993. - Тт. 1-10.

9 Иллюстрированный определитель растений Казахстана. Алма-Ата: Изд-во Наука КазССР. - 1969-1972. - Тт. 1-2.

10 Jaccard P. Distribution de la flora alpine dans le Bassin des Dranses et dans quelques regions voisines // Bull. Soc. Vaudoise Sci. Natur. - 1901. - V. 37. Bd. 140. - P. 241-272

**Аметов А.А., Мухитдинов Н.М., Абидкулова К.Т.**  
**Бала Бұғыты тау жотасындағы *Limonium michelsonii* Lincz. популяциясының флорасы**

Мақалада сирек кездесетін, эндемдік және реликт түр *Limonium michelsonii*-дің Бала Бөгіті тауының «Ақшоқы» жотасы (Іле Алатауының шығыс бөлігі) маңынан табылған популяциясын зерттеудің нәтижелері берілген. *L. michelsonii* популяциясы бір-бірінен рельефі, жер көлемі, флоралық құрамы және өсімдіктер жабыны бойынша айқын ажыратылатын үш ценопопуляцияға бөлінеді. Флоралық құрамы бойынша № 1 және № 3 ценопопуляциялардың арасында көптеген ұқсастықтар байқалды. Олардың ұқсастық коэффициенті 0,65 тең. Зерттелген популяцияда гүлді өсімдіктердің 24 тұқымдасын, 58 туысын құрайтын 83 түрі тіркелді. Бірінші ценопопуляцияның құрамында 21 тұқымдасты және 48 туысты құрайтын 53 түр кездеседі. Олардың ішінде түрлерінің саны жағынан ең көбі Poaceae және Chenopodiaceae тұқымдастарының өкілдері болып табылады. Екінші ценопопуляцияның құрамында 13 тұқымдасты, 29 туысты құрайтын 32 түр тіркелген. Бұл жерде Chenopodiaceae тұқымдасының өкілдері айқын басымдыққа ие. Үшінші ценопопуляцияның флоралық құрамында 27 тұқымдасты, 65 туысты құрайтын 52 түр тіркелді. Олардың ішінде түрлерінің саны жағынан ең көбі – Chenopodiaceae тұқымдасы. Мақалада зерттелген үш ценопопуляцияның әрқайсысының флоралық құрамының тізімі берілген.

**Ametov A.A., Mukhitdinov N.M., Abdikulova K.T.**  
**Flora of *Limonium michelsonii* Lincz. population in Bala Buguty mountain ridge**

Results of a study population of rare, endemic and relict species *Limonium michelsonii*, which was found in the hill Akshoky in the mountains Bala Buguty (the eastern part of the Trans-Ili Alatau) is presented in this article. Three different cenopopulations, which distinguished from each other in relief, the occupied area, the composition of the flora and vegetation have been identified in a population of *Limonium michelsonii*. The greatest similarity in the composition of the flora was observed in cenopopulations number 1 and number 3 with a similarity coefficient of 0.65. Whole 83 species of flowering plants belonging to 58 genera and 24 families were recorded by us in the studied population. 53 species belonging to 48 genera and 21 families were found in the flora of first cenopopulation. Most of this species were represented by the family Poaceae and Chenopodiaceae. 32 species belonging to 29 genera and 13 families were recorded in the flora of second of population. Most of this species were represented by the family Chenopodiaceae. 82 species belonging to 65 genera and 27 families were recorded in the flora of third population. Most of this species also were represented by the family Chenopodiaceae. List of the floristic composition of each of the three studied cenopopulations is given in this article.