

УДК 581.526

С. А. АЙПЕИСОВА

## РОД *ASTRAGALUS L.* ВО ФЛОРЕ АКТЮБИНСКОГО ФЛОРИСТИЧЕСКОГО ОКРУГА

(Актюбинский государственный университет им. К. Жубанова)

Приведены результаты флористических исследований рода *Astragalus L.* на территории Актюбинского флористического округа. Установлено, что в исследуемом районе данный род представлен 50 видами.

Род *Astragalus L.* представляет собой самый полиморфный род флоры Актюбинского флористического округа.

Значительный полиморфизм видов данного рода отмечают Л. И. Малышев [1], Р. В. Камелин [2], Ю. Р. Росков и др. [3], З. Н. Рябинина [4], Г. А. Пешкова [5].

На исследуемой территории произрастает 50 видов рода *Astragalus L.*, что составляет 3,6% общего числа видов.

В основу работы легли полевые исследования автора с 1979 по 2005 г., материалы гербариев Института ботаники и фитоинтродукции, Государственного научно-производственного центра земельных ресурсов и землеустройства, литературные данные [6–8].

Астрагалы Актюбинского флористического округа относятся к 3 под родам и 24 секциям (по классификации [9]). Из 3 под родов рода *Astragalus L.* по числу видов доминирует под род *Cercidothrix*, объединяющий 15 секций, представленный 37 видами, т.е. 74% общего числа видов данного рода.

На 2-м месте по числу видов расположен под род *Astragalus*, представленный 5 секциями с 8 видами. Наиболее малочисленный по числу секций и видов под род *Phaca*, объединяющий 4 секции с 5 видами.

Из под рода *Cercidothrix* по числу видов преобладает секция *Xiphidium Bunge*, представленная 8 степными видами, 3 из которых являются эндемиками (*A. aktibensis Sytin.*, *A. mugodsharicus Bunge*, *A. temirensis M. Pop.*). За секцией *Xiphidium Bge* по числу видов следует секция *Trachycercis Bge*, виды которой характерны для степной и реже полупустынной зон [10].

Анализ типов ареалов рода *Astragalus L.* указывает на флористические связи района исследования с тураном (24 вида, т.е. 48% от общего числа видов). Присутствие европейско-заволжско-казахстанско-сибирских, европейско-заволжско-казахстанских, европейско-переднеазиатско-заволжско-казахстанских, европейско-восточно-древнесредиземноморских типов ареалов свидетельствуют о связи с лесной зоной. *A. astragalus glycyphyllos L.* – мезофильный третичный вид, впервые отмечен в реликтовом леске на территории прудового хозяйства. Секция *Ammodendron Bunge* представлена двумя туранскими видами (*A. karakugensis Bunge*, *A. ammodendron Bunge*).

Присутствие во флоре района *Astragalus lanuginosus Ledeb.*, *Astragalus filicaulis Fisch. et Mey. ex Kar. et Kir.* указывает на горносреднеазиатские связи. Наличие трех эндемичных видов свидетельствует о проявлении автохтонности флоры Актюбинского флористического округа.

Флорогенетический анализ видов рода *Astragalus L.* Актюбинского флористического округа подтверждает высказывание М. Г. Попова [11] о древнесредиземноморском генезисе рода *Astragalus L.*

Приведенный ниже конспект рода *Astragalus L.* включает следующие данные о каждом виде: тип ареала, жизненные формы, распространение.

### Подрод *Phaca*

#### Секция *Hypoglottis Bge*

1. *Astragalus danicus Retz.* – Астрагал датский. Европейско-заволжско-казахстанский. Многолетник, мезофил. Растет в степи окр. с. Карай, на лугах по р. Сарыхобде, оз. Мырзаколь, на волн. равнине, окр. с. Карасу (Акт.).

Секция *Oxyglottis* Bge

2. *Astragalus filicaulis* Fisch. et Mey. ex Kar. et Kir. – Астрагал тонкостебельный. Урал–горносреднеазиатский. Малолетник, ксерофил. Растет на супесчаной почве на возвышенности в ур. Маржанбулак (Акт.).

3. *Astragalus oxyglottis* Stev. ex Bieb. – Астрагал остроплодный. Ирано-туранский. Малолетник, мезоксерофил. Растет на щебнистом склоне, окр. с. Берчогур (Муг.).

Секция *Cycloglottis* Bge

4. *Astragalus contortuplicatus* L. – Астрагал свернутый. Европейско-восточно-древнесредиземноморский. Малолетник, ксеромезофил. Растет на песчаных почвах долины р. Эмбы, на солонцеватом лугу, окр. с. Уил.

Секция *Glypsyphyllus*

5. *Astragalus glypsyphyllus* L. – Астрагал солодколистный. Дизъюнктивный. Многолетник, мезофил. Отмечен впервые в березово-осиновом леске на тер. прудового хозяйства (Акт.).

Подрод *Astragalus*Секция *Myobroma* (Stev.) Bge

6. *Astragalus buchtormensis* Pall. – Астрагал бухтарминский. Заволжско-казахстанский. Многолетник, мезофил. Растет на степных лугах, в степях, на каменистых склонах. Акт., ФК 5:140.

7. *Astragalus longipetalus* Chater. – Астрагал длиннолепестный. Западноказахстанско-туранский. Многолетник, ксерофил. Отмечен по песчаному берегу р. Илек, в степи, окр. с. Биштамак, с. Бескопа, с. Шевченко (Акт.).

8. *Astragalus wolgensis* Bunge – Астрагал волжский. Западноказахстанский. Многолетник, ксеромезофил. Растет на песчаном карьере поймы р. Каргала, в березово-осиновом колке, ур. Лески, окр. с. Родниковка, на лугу, окр. с. Шевченко, в пойме р. Уил (Акт.).

Секция *Ankulotus* Bge

9. *Astragalus commixtus* Bunge – Астрагал подложный. Ирано-туранский. Малолетник, мезоксерофил. Растет в долине р. Карахобда.

10. *Astragalus stalinskyi* Širj. – Астрагал Сталинского. Ирано-туранский. Малолетник, мезоксерофил. Отмечен нами на каменистом склоне холма, окр. с. Батамша. Акт.

Секция *Eremophysa* Bge

11. *Astragalus lehmannianus* Bunge. – Астрагал Лемановский. Туранский. Многолетник, ксерофил. Растет в окр. с. Караой (Акт.).

Секция *Alopecias* (Stev.) Bge

12. *Astragalus vulpinus* Willd. – Астрагал лисий. Заволжско-казахстанско-туранский. Многолетник, мезоксерофил. Растет на песчаном субстрате, в 20 км от пос. Жылтыр, на солонцеватом лугу у Шокпарского леса, в окр. с. Сарбулак, в степи, ур. Карабулак, по понижению у основания меловых обнажений в окр. с. Брусиловка, ур. Бектас Акт., Муг. ФК 5:180.

Секция *Mucidifolia* R. Kam.

13. *Astragalus lamuginosus* Ledeb. – Астрагал шерстистый. Урал–горносреднеазиатский. Многолетник, ксерофил. Растет на песках в ур. Уркач (Муг.).

Подрод *Cercidothrix*Секция *Cystodes* Bge

14. *Astragalus albicaulis* DC. – Астрагал белостебельный. Причерноморско-западноказахстанский. Полукустарничек, ксерофил. Растет на меловых выходах, окр. с. Брусиловка, окр. с. Новомихайловка.

15. *Astragalus medius* Schrenk. – Астрагал средний. Заволжско-казахстанско-туранский. Полукустарник, ксерофил. Отмечен в ур. Карабулак, окр. с. Херсон, на лугу в понижении (Акт.) и на щебнисто-глинистых холмах и пестроцветных породах (Муг.) ФК 5:213.

16. *Astragalus zingeri* Korsh. – Астрагал Цингера. Восточноевропейско-западноказахстанский. Кустарник, мезоксерофил. Растет на г. Айрык. Муг. ФК 5:264.

Секция *Picrophace* Bge

17. *Astragalus amarus* Pall. – Астрагал горький. Восточноевропейско-западноказахстанско-туранский. Многолетник, ксерофил. Отмечен в песчаной степи по р. Майкасай, р. Сарыхобде, р. Эбейты, р. Талдысай, Копасай.

Секция *Laguropsis* Bge

18. *Astragalus arkalycensis* Bunge – Астрагал аркалыкский. Заволжско-казахстанско-туранский. Полукустарничек, ксерофил. Растет на склоне сопки, окр. ст. Берчогур (Муг.).

19. *Astragalus schrenkianus* Fisch. et Mey. – Астрагал Шренковский. Туранский. Многолетник, мезоксерофил. Растет на щебнистых и каменистых склонах гор. Муг. ФК 5:329.

Секция *Craccina* Bge

20. *Astragalus austriacus* Jacq. – Астрагал австрийский. Европейско-заволжско-казахстан-

кий. Многолетник, ксерофил. Растет в ковыльных степях, на щебнистых склонах, солонцеватых лугах. Акт.ФК 5:198.

21. *Astragalus sulcatus* L. – Астрагал бороздчатый. Европейско-заволжско-казахстанско-сибирский. Многолетник, ксеромезофил, корм. Растет на лугу по Кульбарак-саю, Чиликты-саю, в окр. с. Киил, с. Яйсан. Акт., Муг. ФК 5:199.

22. *Astragalus tauricus* Pall. – Астрагал крымский. Восточноевропейско-западноказахстанский. Многолетник, мезоксерофил. Растет по берегам рек, на каменисто-щебнистом склоне меловых гор (Акт.), (Муг.).

Секция *Xiphidium* Vge

23. *Astragalus aktibemnis* Sytin. – Астрагал актюбинский. Актюбинский. Кустарник, ксерофил. Собран на гряде меловых холмов, в 40 км от пос. Уил (А. Сытин, 2000 г.), г. Актолагай, меловые скалы, междуречье Уил–Эмба.

24. *Astragalus baldshuanicus* M. Pop. – Астрагал бальджуанский. Западноказахстанско-туранский. Полукустарничек, ксерофил. Акт. ФК 5:270.

25. *Astragalus macroceras* C. A. Mey. – Астрагал крупнорогий. Заволжскоказахстанский. Полукустарник, мезоксерофил. Впервые отмечен нами на меловых горах ур. Бектас, окр. с. Брусилровка.

26. *Astragalus mugodsharicus* Bunge – Астрагал мугоджарский. Западноказахстанский. Полукустарничек, ксерофил. Растет на щебнистых склонах. Акт., Муг.

27. *Astragalus pallescens* Bieb. – Астрагал бледный. Причерноморско-западноказахстанский. Полукустарник, ксерофил. Растет на песчаных грядах в ур. Уркач (Муг.), Акт. ФК 5:495.

28. *Astragalus stenoceras* C. A. Mey. – Астрагал узкорогий. Заволжско-казахстанско-сибирский. Многолетник, мезоксерофил. Растет по сухому ручью окр. с. Сарбулак, на лугу, окр. с. Киил, в пойме р. Каргала (Акт.), на лугу у ст. Мугоджары.

29. *Astragalus subuliformis* DC. – Астрагал шиловидный. Причерноморско-западноказахстанский. Полукустарник, мезоксерофил. Растет в глин. степи в долине р. Карахобда (Акт.).

30. *Astragalus temirensis* M. Pop. – Астрагал темирский. Эмба-мугалжарско-приаральский. Кустарник, ксерофил. Растет в степи, окр. с. Сазда. Муг. ФК 5:244.

Секция *Paraxiphidium* R. Kam.

31. *Astragalus brachylobus* DC. – Астрагал короткобобовый. Причерноморско-казахстанско-туранский. Кустарник, мезоксерофил. Растет на супесчаном субстрате в пойме р. Каргалы, в окр. г. Актобе (Акт.). Муг. ФК 5:261.

32. *Astragalus macropus* Bunge. – Астрагал длинноногий. Заволжско-казахстанский. Полукустарник, ксерофил. Растет в окр. с. Брусилровка на мел. горах, в ур. Карабулак, в понижении на лугу, в окр. с. Темир на супесчаной почве (Акт.).

33. *Astragalus varius* S. G. Gmel. – Астрагал прутьевидный. Причерноморско-казахстанско-туранский. Полукустарничек, мезоксерофил. Растет в ур. Аккудук, по поймам р. Карахобда, р. Сарыхобда, на холмах (Акт.), Муг.

Секция *Trachycercis* Vge

34. *Astragalus dolichophyllus* Pall. – Астрагал длиннолистный. Причерноморско-казахстанско-туранский. Многолетник, ксерофил. Растет в окр. с. Талдысай, в долине р. Камысты. Акт.

35. *Astragalus ruprifragus* Pall. – Астрагал скальный. Причерноморско-казахстанский. Многолетник, мезоксерофил. Растет в ковыльно-типчак. степях, на камен. местах. Акт., Муг.

36. *Astragalus scabrisetus* Bong. – Астрагал жестковолосистый. Заволжско-казахстанско-туранско-монгольский. Многолетник, ксерофил. Растет на песках по долине р. Уил.

37. *Astragalus testicula tus* Pall. – Астрагал яйцеплодный. Причерноморско-казахстанско-туранский. Многолетник, мезоксерофил. Растет на супесчаных равнинах, в степях, пойменных лугах, по лощинам, на каменистых склонах, почти повсеместно.

Секция *Erioceras* Vge

38. *Astragalus arcuatus* Kar. et Kir. – Астрагал дуговидный. Заволжско-казахстанско-туранский. Полукустарничек, мезоксерофил. Отмечен на каменистых склонах сопок почти повсеместно. Акт. Муг.

39. *Astragalus erioceras* Fisch. et Mey. ex Ledeb. – Астрагал мохнаторогий. Туранский. Многолетник, мезоксерофил, корм., лек. Растет на склонах холмов и выходов пестроцветных пород. Акт. ФК 5:213.

40. *Astragalus subarcuatus* M. Pop. – Астрагал почти дугообразный. Мугалжарско-приаральский. Многолетник, ксерофил. Растет на щебнистых местообитаниях. Муг. ФК 5:212.

Секция *Helmia* Vge

41. *Astragalus helmii* Fisch. – Астрагал Гельма. Заволжско-казахстанский. Многолетник, ксерофил. Растет на каменистом склоне Каргалинского водохранилища.

Секция *Paracystium* Gontsch.

42. *Astragalus lasiophyllus* Ledeb. – Астрагал мохнатолистый. Туранский. Многолетник, гемикриптофит, ксерофил. Растет в ур. Ильчибек (Акт.).

Секция *Onobrychium* Vge

43. *Astragalus onobrychis* L. – Астрагал эс-парцетный. Европейско-переднеазиатско-заволжско-казахстанский. Многолетник, гемикриптофит, мезоксерофил. Растет в ковыльных степях, залежах у Чубартобе, Тус Булак, на лугах, по долине р. Сарыхобда, на лугу, окр. с. Карасай, окр. пос. Сарбие, по пойме р. Уил (Акт.).

44. *Astragalus unilateralis* Kar. et Kir. – Астрагал односторонний. Заволжско-казахстанский. Многолетник, гемикриптофит, ксеромезофил. Растет в пойме р. Карахобда, на песках, кустарниках, на болотистых берегах р. Сарыхобда. Акт.

Секция *Cystium* Vge

45. *Astragalus physocarpus* Ledeb. – Астрагал пузырчатоплодный. Западноказахстанский. Многолетник, гемикриптофит, ксерофил. Растет на солонцеватой почве, окр. с. Уил (Акт.). Муг. ФК 5:224.

46. *Astragalus physodes* L. – Астрагал пузырчатый. Причерноморско-западноказахстанский. Многолетник, гемикриптофит, ксерофил. Растет в степи, окр. с. Уил, на супесчаной почве, окр. с. Темир, в ковыльной степи.

Секция *Tamias* Vge

47. *Astragalus turczaninowii* Kar. et Kir. – Астрагал Турчанинова. Заволжско-казахстанско-туранский. Многолетник, гемикриптофит, ксеромезофил. Растет в долине р. Илек (Акт.).

Секция *Ammodytes* (Stev.) Vge

48. *Astragalus ammodytes* Pall. – Астрагал песочный. Заволжско-казахстанско-туранский.

Многолетник, ксеромезофил. Растет на берегу р. Камсақты, в окр. с. Аралтобе (Акт.).

Секция *Ammodendron* Vge

49. *Astragalus ammodendron* Bunge – Астрагал древообразный (пескодрев). Туранский. Кустарник, ксерофил. Растет на равнинных песках в ур. Уркач (Муг).

50. *Astragalus karakugensis* Bunge – Астрагал каракугинский. Туранский. Полукустарник, ксерофил. Растет на песках по правобережью р. Эмбы (Акт.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мальшеев Л. И. Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительность Евразии. Л., 1972. С.17-40.
2. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л., 1973. 356 с.
3. Росков Ю.Р. и др. Бобовые Северной Евразии (информационная система на CD). С-П., 1998.
4. Рябинина З.Н. Конспект флоры Оренбургской области. Екатеринбург, 1998.163 с.
5. Пешкова Г.А. Флорогенетический анализ степной флоры гор Южной Сибири. Новосибирск, 2001. 192 с.
6. Флора Казахстана. Алма-Ата, 1961.Т.5.
7. Флора СССР. М.; Л., 1946. Т.ХII. С.142-143, С.839-868.
8. Сытин А.К. Новый вид Астрагала (*Astragalus* L., Fabaceae) из Западного Казахстана // Новости систематики высших растений. 2000. Т.32. С.92-96.
9. Камелин Р.В. Род *Astragalus* // Определитель растений Средней Азии, 1981. Т. 6. С.70-281.
10. Гончарова Н.Ф., Попов М.Г. Секция *Xiphidium* Bunge рода *Astragalus* // Флора СССР. М.; Л., 1946. Т. XII. С.646.
11. Попов М.Г. Основы флорогенетики. М.,Ю 1963. 135 с.

## Резюме

Ақтобе флористикалық аймағындағы *Astragalus* L. туысының флористикалық зерттеулерінің қорытындысы берілген. Зерттелетін ауданда *Astragalus* L. туысының 50 түрі тіркелген.

## Summary

The results of flora research of *Astragalus* L. type on the territory of Aktyubinskaya flora region are given in the article. The *Astragalus* L. type is represented by 50 kinds on the territory of the research region.