

УДК 578.08

DOI: 10.36305/0513-1634-2020-137-47-56

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР ВИДОВ ЧИНЫ (*LATHYRUS* L.) ВО ФЛОРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Гюнель Фахраддин Аллахвердиева, Айдын Муса Аскеров

Институт Генетических Ресурсов НАН Азербайджана,

AZ1106, Азербайджан, г. Баку пр. Азадлыг 155

E-mail: gunel.allahverdiyeva@yandex.ru

Представлен новый конспект рода чин (*Lathyrus* L. s.l.) Южного Кавказа (Азербайджанская Республика). Выявлены новые местонахождения – *L. hirsutus* L. и *L. inconspicuus* L., и уточнен статус одного вида (*L. leptophyllus* M.Bieb.). В описание видов – *L. annuus*, *L. cicera*, *L. hirsutus*, *L. tuberosus*, *L. miniatus*, *L. pratensis*, *L. laxiflorus*, *L. aphaca*, *L. nissolia*, *L. sphaericus*, включены микроморфологические признаки семян. Подтверждено, что семена *Lathyrus* имеют круглую, округло угловатую, эллиптическую форму, окрашены в коричневые тона, с бугорчатой, гладкой сетчато-морщинистой поверхностью. Виды, принадлежащие к роду *Orobis*, включены в род *Lathyrus*.

Ключевые слова: *Lathyrus*; таксономия; род; вид; секция; микроморфология семян

Введение

Род *Lathyrus* L. входит в трибу *Vicieae* семейства бобовых (*Fabaceae* Lindl.). В роде *Lathyrus* известно более 200 видов, распространенных преимущественно в Средиземноморском регионе [13, 16, 17]. В Европе встречается 52 вида, в Северной Америке – 30 видов, в Азии – 78, в тропической Восточной Африке и Южной Америке – 24 вида [17, 23]. Тем не менее, центром разнообразия рода является Средиземноморье и Ирано-Туранский регион [17].

Среди ученых существуют разногласия в отношении макротаксономической классификации рода, то есть разделения данного таксона на независимые роды, подроды и секции [5, 9, 13, 17]. Некоторые исследователи выделяли внутри этого рода подроды и секции [2, 5], а некоторые [3] принимали этот таксон как независимые роды: *Lathyrus* L. s.str., *Orobis* L., другие пришли к выводу о нецелесообразности выделения *Orobis* в качестве самостоятельного рода, считая входившие в него виды составной частью рода *Lathyrus* [1, 7, 16, 17, 23].

Помимо микроморфологических методов [14, 19], при уточнении статуса рода *Lathyrus* использовались таксономические [22], кариологические [10, 21], анатомические методы [12], гибридизация [18, 20], а также методы секвенирования ДНК [11].

Согласно нашему исследованию, в Азербайджане выявлены 24 вида чины [1, 7]. Из них один вид – Душистый горошек (*L. odoratus* L.) в культуре [1-3, 7].

Общее распространение видов чин выполнены по схеме «Ботанико-географического районирования Азербайджана», и их можно увидеть на рисунке ниже (рис. 1).

Цель: составить новый конспект видов чины (*Lathyrus*) Азербайджана.



Рис. 1 Ботанико-географические районы Азербайджана (карта-схема)

1. Самур-Дивичинская низменность (Сам.-Див. низм); 2. Прикаспийская низменность (Прикасп.); 3. Большой Кавказ (Кубинский горный массив) (БК (Кубинск.); 4. Большой Кавказ, восточный (БК вост.); 5. Большой Кавказ, западный (БК зап.); 6. Алазань-Агричайская долина (Алаз.-Агрич.); 7. Степное плоскогорье (Степ. пл.); 8. Кобыстан (Коб.); 9. Апшерон (Апш.); 10. Куринская равнина (Кур. равн.); 11. Кура-Араксинская низменность (Кура-Ар. низм.); 12. Малый Кавказ, северный (МК сев.); 13. Малый Кавказ, центральный (МК центр.); 14. Малый Кавказ, южный (МК юж.); 15. Нахичеванская равнина (Нах. равн.); 16. Нахичеванский горный (Нах. горн.); 17. Ленкоранская Мугань (Ленк. Муг.); 18. Ленкоранский горный (Ленк. горн.); 19. Ленкоранская низменность (Ленк. низм.); 20. Диябар (Диаб.)

Объекты и методы исследования

Были изучены гербарные материалы, касающиеся рода *Lathyrus* L., хранящиеся в гербарных фондах Института Ботаники (БАК), Института Генетических ресурсов (AGRI), а также литературные ресурсы. В работе были использованы сравнительно-морфологические, систематические, микроморфологические (с использованием сканирующего электронного микроскопа (СЭМ), а также другие методы исследования. При уточнении номенклатуры видов использовались различные литературные источники: «Флора Азербайджана» [3], «Taxonomic studies in the tribe *Vicieae* (*Leguminosae*)» [16], «Растительный мир Азербайджана» [1] и международная база данных растений – IPNI (International Plant Names Index). Координаты сбора гербарных экземпляров были зарегистрированы с помощью GPS модели Garmin eTex 20.

Ареалы собранных видов были картированы с помощью компьютерной программы Diva-Gis (рис. 2).



Рис. 2. Распространение изученных видов.

- - *L. aphaca*; ▲ - *L. sphaericus*; ▨ - *L. pallescens*;
 ◆ - *L. roseus*; ■ - *L. hirsutus*; ★ - *L. miniatus*; ▴ - *L. cicera*; □ - *L. annuus*; △ - *L. tuberosus*;
 ✦ - *L. nissolia*; ○ - *L. laxiflorus*; ◇ - *L. pratensis*; ✕ - *L. inconspicuus*

Результаты и обсуждение

В настоящее время наиболее широко используется система рода *Lathyrus*, предложенная К.Ф. Купичем [16]. Однако, позже З.Ф. Чефранова [5] разделила род на шесть подродов и 15 секций. С. Асмуссен и А. Листон [8], Кенисер и др. [15], А.А. Шихадех [23] изучали виды рода с помощью молекулярно-генетических методов, М.М. Абоу-Ел-Енаин и др. [6] исследовали семена 34 видов с использованием светового и сканирующего электронного микроскопов и отметили соответствие результатов с системой Купича. Результаты кариотипического, молекулярно-генетического и микроморфологического изучения семян, а также наши последние исследования [7] показывают, что азербайджанские виды рода филогенетически более естественно разделяются на 9 секций. Согласно нашим данным, распределение признаков семян видов *Lathyrus*, распространенных во флоре Азербайджана, в большей степени согласуется с системой Купича (табл. 1).

Таблица 1.

Секции и виды рода *Lathyrus* во флоре Азербайджана

Секции	Виды
Sect. 1. <i>Aphaca</i>	<i>L. aphaca</i>
Sect. 2. <i>Nissolia</i>	<i>L. nissolia</i>
Sect. 3. <i>Lathyrus</i>	<i>L. annuus</i> , <i>L. hirsutus</i> , <i>L. cicera</i> , <i>L. sativus</i> , <i>L. chloranthus</i> , <i>L. odoratus</i> , <i>L. tuberosus</i> , <i>L. sylvestris</i> , <i>L. miniatus</i>
Sect. 4. <i>Orobastrum</i>	<i>L. setifolius</i>
Sect. 5. <i>Linearicarpus</i>	<i>L. sphaericus</i> , <i>L. angulatus</i> (<i>L. leptophyllus</i>), <i>L. inconspicuus</i>
Sect. 6. <i>Lathyrostylis</i>	<i>L. cyaneus</i> , <i>L. atropatanus</i> , <i>L. pallens</i>
Sect. 7. <i>Orobos</i>	<i>L. incurvus</i> , <i>L. aureus</i> , <i>L. vernus</i>
Sect. 8. <i>Orobon</i>	<i>L. roseus</i>
Sect. 9. <i>Pratensis</i>	<i>L. pratensis</i> , <i>L. laxiflorus</i>

Lathyrus L. s.l. 1753, Sp. pl. : 729; id. 1754, Gen. Pl., ed. 5: 326

Sect. 1. *Aphaca* (Miller) Reichenb., 1832, Fl. Germ. Exc. 533

L. aphaca L. 1753, Sp. Pl. : 729. – Ч. безлисточковая

Типус: Зап. Европа (“in Italia, Gallia, Anglia, inter segetes”)

О. Листья превращены в тонкий простой усик. Прилистники супротивные, прижатые к стеблю. Семена овальные, хилум эллиптический. Поверхность гладкая, цвет коричневый, с темными пятнами. (IV) V–VIII; VI–IX. На низменности, в предгорьях и нижнем горном поясе, гораздо реже в среднем. В посевах, полях, в садах, в кустарниках, по опушкам леса.

Распространение: Загатайская область, Талинский край, лес, N 41°34'040, E 46°35'365, В 317 м; Агдашский район, село Йухары Неметабад, N 40°41'794, E 47°18'360, В 12 м; Масаллинский район, село Шарафа, N 39°05'208, E 48°67'377, В -15 м. **Географический тип:** Средиземноморско-атлантический. 2n=14.

2. Sect. 2. *Nissolia* (Miller) Reichenb., 1832, Fl. Germ. Exc. 533.

2. *L. nissolia* L. 1753, Sp. Pl. : 729. – Ч. ниссолия

Типус: Франция (“in Gallia”).

О. Прилистники мелькие, шиловидные. Листья узко ланцетно-линейные, шиловидно заостренные. Семена округло-эллиптические, хилум овальный. Поверхность семени морщинистая, цвет темно-коричневый. V–VI (VII); VI–VII. В нижнем и среднем горных поясах. По опушкам леса, на полях, лугах, в кустарниках.

Распр. БК (Кубинск.), БК вост., БК зап., Ленк. горн., Ленк. низм. Шемахинский район, деревня Пиркули, лес, N 40°46'864; E 48°36'168; В 1430 м. **Геогр. тип:** Средиземноморско-атлантический. 2n=14.

3.Sect. 3. *Lathyrus* – *Cicerula* Medik. 1787, in Vorles. Churpf. Phys. Ges. 2:358.

3. *L. cicera* L. 1753, Sp. Pl. : 730. – Ч. красная.

Typus: Испания (“in Hispania”).

О. Прилистники полустреловидные, продолговато-ланцетные. Листья с одной парой листочков. Семена округло угловатые, сжатые, хилум эллиптический. Поверхность гладкая, цвет коричневый. IV-V; V-VI. На низменности и в нижнем горном поясе, реже среднем. В садах, виноградниках, посевах, на полях, в кустарниках, по руслам и берегам рек.

Распр. Сам. – Див. низм., БК (Кубинск.), Апш., БК вост., Степ. пл., Кур. равн., Алаз. -Агрич., МК центр., МК юж., Нах. равн., Диаб., Ленк. низм., Ленк. горн. Лерикский район, деревня Галесар, луг, N 38°41'214, E 48°23'689, B 1378 м; Агдашский район, деревня Агджаязи, правый берег Турянчая, берег реки, N40°42'972, E 47°33'010, B 107 м. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

4. *L. hirsutus* L. 1753, Sp. Pl. : 732. – Ч. шершавая

Typus: Зап. Европа (“inter Angliae, Galliae segetes”).

О. Прилистники полустреловидные, ланцетные и узколанцетные. Листья с одной парой листочков. Семена округлые, хилум овальный. Поверхность морщинистобугорчатая, цвет коричневый. V-VI; VII-VIII. От низменности до среднего горного пояса. В посевах, на полях, в кустарниках, по опушкам леса, на полянах, по руслам рек.

Распр. Апшеронский район, Институт Сельского Хозяйства, в посевах, N 40°31'951, E 49°52'576, B 12,5 м; Апшеронский район, поселок Новханы-Горадил; сад, N 40°33'575; E 49°48'565; Хызынский район, Дорога к Алтыагай, побережье Атачай, берег реки, N 40°53'07, E 48°57'06, B 927 м; Габалинский район, деревня Кичик Пирали, луг, N 40°92'637, E 47°76'994, B 552 м. **Геогр. тип:** Средиземноморско-европейский. 2n=14.

5. *L. annuus* L. 1756, Amoen. acad., 3: 417. – Ч. однолетняя.

Typus: [London]. Описан из Испании и Монпелье (Hb. Linn. 905/22 & 23!).

О. Прилистники полустреловидные. Листья с одной парой листочков и трехветвистым усиком. Семена округлые, хилум овальный. Поверхность мелко бугорчатая, цвет бурый или коричневый. V; VI. На низменности и в нижнем горном поясе до среднего. В посевах, в садах, по опушкам леса, в кустарниках, у дорог.

Распр. Сам.-Див. низм., Кура-Ар. низм., Кур. равн., Степ. пл., Алаз. -Агрич., Ленк. горн., Ленк. низм. Джагилабадский район, село Сулучешме, луг, N 39°12'406, E 48°25'630; B 139 м; Гейчайская область, деревня Гараязи, луг, N 40°37'186, E 47°59'107, B 173 м. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

6. *L. miniatus* M. Bieb. ex Stev. 1856, Bull. Soc. Nat. Mosc., 29(2) : 161; – *L. rotundifolius* Willd., 1802, Sp.Pl. 3, 2: 1088. – Ч. киноварная.

Typus:[Sankt-Peterburg]. Описан с Северного Кавказа.

М. Прилистники полустреловидные, продолговато-ланцетные или ланцетные. Листья однопарные. Семена эллиптические, хилум удлинённый. Поверхность мелко бугорчатая, цвет тёмно-коричневый. V-VII; (VII) VIII. В нижнем и среднем горном поясе. В лесах, кустарниках, на полянах, на горных лугах, на полях и залежах.

Распр. Дашкесанская область, село Хошбулаг, луг, N 40°30'719, E 46°05'012, B 1527 м; Гусарский район, деревня Чилагир, луг, N 41°38'640, E 48°34'980, B 847 м. **Геогр. тип:** Кавказский. 2n=14.

7. *L. tuberosus* L. 1753, Sp. Pl. : 732. – Ч. клубневая.

Typus: Европа (“inter Belgii, Genevae, Tatariae segetes”).

М. Корневище с веретеновидными или почти шаровидными утолщениями. Листья однопарные. Семена эллиптические, хилум овальный. Поверхность семени продольно сетчато-жилковатая, цвет коричневый. VI-VII; VII-VIII. От низменности до

среднего горного пояса. В посевах, садах, виноградниках, на полях и огородах, в кустарниках.

Распр. БК (Кубинск.), Сам. -Див. низм., БК вост., Кур. равн., Степ. пл., Нах. горн., Нах. равн. Кубинский район, деревня Владимировка, субальпийские травы, N 41°23'08, E 48°32'211, В 545 м; Огузский район, село Халхал, луг, N41°04'956, E47°53'272, В 649 м. **Геогр. тип:** Западно-палеарктический. 2n=14.

8. *L. sativus* L. 1753, Sp. Pl. : 730. – Ч. посевная.

Typus: Южная Европа (“in Hispania, Gallia”).

О. Прилистники полустреловидные, ланцетные, заостренные. Листья с одной парой листочков и ветвистым усиком. V-VII; VII-VIII. От низменности до среднего горного пояса. В посевах, на полях, огородах, в кустарниках.

Распр. БК (Кубинск.), БК вост., Степ. пл., МК центр, Ленк. низм., Ленк. горн. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

9. *L. chloranthus* Boiss. 1859, Diagn., ser. 2, 6 : 67 – Ч. жёлто-зеленая

Typus: Женева. Описан из Фригии.

О. Прилистники ланцетно-линейные, нижние полустреловидные. Листья однопарные. V-VII. Лугах.

Распр: Нах. горн. **Геогр. тип:** Переднеазиатский. 2n=14.

10. *L. sylvestris* L. 1753, Sp. Pl. : 733. – Ч. лесная.

Typus: Европа (“in Europae pratis montosis”).

М. Прилистники полустреловидные, ланцетные и узко-ланцетные. Листья однопарные. VI-VIII. На низменности и в нижнем горном поясе. В лесах, кустарниках и садах.

Распр. БК (Кубинск.), БК зап., Кур. равн., МК юж. **Геогр. тип:** Европейский. 2n=14.

4. Sect. 4. *Pratensis* Bassler, 1966, Feddes Rep., 72:90.

11. *L. pratensis* L. 1753, Sp. Pl. : 733. – Ч. луговая.

Typus: Европа (“in Europae pratis”).

М. Прилистники крупные, продолговато -или яйцевидно-ланцетные, заостренные. Листья однопарные. Семена овально-эллипсоидные, хилум эллиптический. Поверхность гладкая, цвет красно-бурый, с тёмными пятнами. VI-VII (VIII); VIII. Во всех лесных районах и на горных лугах до 2000 (2500) м над ур. м. В лесах, кустарниках, в садах, на горных лугах, на полях, в посевах и др.

Распр. Хызынский район, Чистый-Ключ, N 40°49'27, E 48°52'43, В 1529 м; Шахбuzский район, плоскогорье Батабат, вокруг озера Батабат, по руслам рек, N 39°32'4, E 45°47'23, В 2253 м. **Геогр. тип:** Палеарктический. 2n=14, 16.

12. *L. laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze, 1887, Тр. Петерб. бот. сада, 10, 1 : 185; - *Orob. hirsutus* L. 1753, Sp. Pl. : 728. – Ч. редкоцветковый.

Typus: Крит и Малая Азия (“Crete et reg. Ponti”).

М. Прилистники крупные, длиннее черешка, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, заострённые. Листья с одной парой листочков. Семена эллиптические, хилум эллиптический. Поверхность гладкая, цвет красно-бурый, с темными пятнами. (IV) V-VI; VI-VII. В нижнем и среднем горных поясах. В лесах и кустарниках.

Распр. БК (Кубинск.), БК вост., БК зап., МК центр., Ленк. горн. Кубинский район, село Дигах, дубовый лес, N 41°22'324, E 48°30'161, В 658 м; Лерикский район, деревня Булудул, лес, N 38°49'655, E 48°19'017, В 780 м. **Геогр. тип:** Балкано-малоазийский. 2n=14.

5. Sect. 5. *Orobon* Tamamsch., 1962, Fl. Armenii, 4 : 316.

13. *L. roseus* Stev. 1813, Mem. Soc. Nat. Mosc. 6 : 52. – Ч. розовая.

Typus: [Helsinki]. Описан из Кавказа (LE, photo!).

М. V-VII; VII-VIII. В среднем горном поясе, в горных лесах.

Распр. БК (Кубинск.), БК зап., МК сев., МК центр. Шабранский район, деревня Зейня, лес, N 41°09'922, E 48°41'120, В 935 м. **Геогр. тип:** Малоазийско-кавказский. 2n=14.

6. Sect. 6. *Orobastrum* Boiss., 1872, Fl. or. 2:601.

Lectotypus: *L. setifolius* L.

14. *L. setifolius* L. 1753, Sp. Pl. : 731. – Ч. щетинолистная.

Typus: Франция, окр. Монпелье (“Monpellii”).

О. Прилистники полустреловидные, узко-ланцетные. Листья однопарные. IV-V. На каменистых склонах.

Распр: МК центр. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

7. Sect. 7. *Linearicarpus* Kupicha, 1861, sect. nov. – *Graphiosa* Alefeld. in Bonplandia 9:128

15. *L. sphaericus* Retz. 1783, Observ. Bot. 3 : 39. – Ч. шаровидная.

О. Прилистники полустреловидные, ланцетно-линейные, заостренные. Листья однопарные. Семена округло-эллиптические, хилум овальный. Поверхность гладкая, цвет темно-коричневый. V; VI. От низменности до среднего горного пояса. В лесах, кустарниках, на каменистых склонах, по галечниковым руслам.

Распр. БК (Кубинск.), Сам. -Див. низм., Коб., Кур. равн., Степ. пл., БК зап., МК центр., МК юж., Ленк. горн., Ленк. низм. Исмаиллинский район, деревня Курдмаши, луг, N 40°38'322, E 48°03'195, В 268 м; Масаллинский район, деревня Шыхлар, на берегу Вилеш, по руслам рек, N38°58'48, E 48°33'54, В 98 м. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

16. *L. inconspicuus* L. 1753, Sp. Pl. : 730. – Ч. незаметная.

Typus: [London]. Описан с Востока (type in Hb. Linn. 905/7!).

О. Прилистники узко-ланцетные, заостренные, длиннее черешка. Листья однопарные. V; VI. В нижнем и среднем горных поясах. На глинистых осыпях, каменистых склонах и в посевах.

Распр. Нах. горн., Ленк. горн., Шемахинский район, деревня Мирзандия, луг, N 40°34'737, E 48°43'648, В 584 м. **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

17. *L. angulatus* L. 1753, Sp. Pl. : 731; – *L. leptophyllus* M. Bieb., 1808, Fl. taur.-cauc. 2: 155. – Ч. угловатая.

Typus: [London]. Описан из Франции, Испании и Востока.

О. Прилистники полустреловидные, узко-ланцетные. Листья однопарные. V-VI. На травянистых склонах.

Распр. Степ. пл. (Ахсу?), Кур. равн. (Кировабад?) **Геогр. тип:** Средиземноморский. 2n=14.

Во «Флоре Азербайджана» [3] показано, что Буассье относит к *L. leptophyllus* M. Bieb. Ахсуинский экземпляр Маршалла Биберштейна и гербарный экземпляр Гогенакера из Гянджи (Кировабад, б. Елизаветполь). А. Гроссгейм идентифицирует *L. leptophyllus* с описанным Линнеем видом *L. angulatus* L., указывая, что на экземплярах Биберштейна усики ветвистые (не простые) и стебли такие же узко крылатые, как у *L. angulatus*. У экземпляров *L. leptophyllus* черешок листа не продолжен в острие, у *L. angulatus* это острие длиннее. Карягин, основываясь на этом признаке, не посчитал целесообразным отождествлять *L. leptophyllus* с *L. angulatus*. *L. angulatus*, кроме того, нигде до сих пор на Кавказе он не найден.

Общий ареал вида – Средиземноморье, Южная Европа, Малая Азия, Северная Африка. Авторы «Флоры СССР» [4] считают, что указание этого вида для Крыма основано на неверном определении, так как в гербарии Маршала Биберштейна под этим названием из Крыма лежат образцы *L. sphaericus*, а семена этого вида не имеют

той скульптуры, какая бывает обычно у *L. angulatus*. А. Гроссгейм [2] также отметил распространение этого вида в Азербайджане (Агсу). Во «Флоре Азербайджана» [3] была упомянута вероятность распространения этого вида – в Степном плоскогорье (Агсу?) и на Куринской равнине (Гянджа?). В книге «Растительный мир Азербайджана» [1] отмечается о распространении *L. leptophyllus* (*L. angulatus*) на Большом Кавказе и в Кура-Аразской низменности. Таким образом, на основании изучения литературных и гербарных материалов, хранящихся в Гербарном фонде Института ботаники НАНА (БАК) и Гербарном фонде Российской Академии Наук (БИН РАН (LE)), нами было установлено, что в Азербайджане этот вид отсутствует. В гербарных фондах БАК и БИН РАН (LE) под этим названием хранятся образцы *L. annuus*. Во время научных экспедиций в 2015-2019 годах этот вид не был обнаружен в Агсу и прилегающих районах.

В следующей таблице приведены признаки, которые отличают *L. angulatus* L. (= *L. leptophyllus* M.Bieb.) от *L. annuus* L.

Таблица 2.

Морфологическое сравнение видов *L. angulatus* L. (= *L. leptophyllus* M.Bieb.) и *L. annuus* L.

Признаки	<i>L. angulatus</i> L. (= <i>L. leptophyllus</i> M. Bieb.)	<i>L. annuus</i> L.
Высота стебля	30,0-50,0 см	25,0-80,0 см
Длина листа	2,5-5,0 см	6,0-9,0 (10,0) см
Цветки	одиночные	одиночные или с одним боковым цветком
Цвет венчика	пурпурный или фиолетовый	желтый
Столбик	прямой, лопатчатый	скрученный, линейный
Длина и ширина бобов	30,0-35,0 мм; 3,0-4,0 мм	50,0-60,0 мм; 10,0 мм
Форма бобов	линейная	широко-линейная
Количество семян	10-13	6-8
Форма семян	угловатая	шарообразный

8. Sect. 8. *Lathyrostylis* (Griseb.) Bassler, 1971, Feddes Rep. 82:443;

18. *L. pallescens* (M.Bieb.) C. Koch, 1841, Linnaea, 15 : 729; – *Orobis pallescens* M.Bieb. 1808, Fl. Taur. – Cauc. 2: 153. – Ч. бледнеющий.

Турпс: Крым (“in Tauriae campis apricis”).

М. Прилистники полустреловидные, узко-ланцетные. Листочки в числе 2-3 пар, линейно-ланцетные, заостренные. V-VI. В среднем горном поясе. На травянистых склонах, лугах и кустарниках.

Распр. БК вост., Нах. горн. Шахбузский район, пригород Биченек, плоскогорье Батабат, субальпийские луга, N 39°52'524, E 45°77'526, В 1910 м. **Геогр. тип:** Понтический. 2n=14.

19. *L. cyaneus* (Stev.) C. Koch, 1841, Linnaea, 15 : 723; – *Orobis cyaneus* Stev., 1813, Mem. Soc. Nat. Mosc., 4: 57. – Mavi g.

Турпс: [Helsinki]. Описан из Кавказа (iso. LE).

М. Прилистники полустреловидные, ланцетно-линейные. Листья с 1-2 парами листочков. (V) VI-VII; VIII. В субальпийском и альпийском поясах. На горных лугах, на скалах, в кустарниках, на полях.

Распр. БК (Кубинск.), БК вост., БК зап., МК сев., МК центр., Нах. горн. **Геогр. тип:** Кавказско-малоазийский. 2n=14.

20. *L. atropatanus* (Grossh.) Sirj. 1934, Bull. Bot. Bulgar., 6: 62; – *Orobis atropatanus* Grossh. 1939, Фл. Кавк., 2: 375. – Ч. азербайджанский.

Typus: Баку.

М. Прилистники полустреловидные, ланцетные, заостренные. VI-VII. В верхнем горном поясе. На лугах.

Распр. Нах. горн. **Геогр. тип:** Атропатанский. $2n=14$.

9. Sect. 9. *Orobis* L., 1754, Gen. pl. ed. 5:523 pro genere.

21. *L. incurvus* (Roth) Willd., 1802, Sp. Pl. 3 : 1091. – Ч. согнутая.

М. Прилистники полустреловидные, короткие, ланцетные. Листья с (3) 4-5 парами листочков. I-VII; VIII-IX. На низменности и в нижнем, редко среднем горном поясе. В кустарниках, на полянах и огородах.

Распр. БК (Кубинск.), Коб., Сам. -Див. низм., Степ. пл., Кура-Ар. низм. **Геогр. тип:** Понтический. $2n=14$.

22. *L. aureus* (Stev.) Brandza, 1883, Prodr. Pl. Roman. 2: 546; – *Orobis aureus* Stev. 1837, Ind. Sem. Hort. Petropol. 3 : 42. – Ч. золотистый.

Typus: Крым (“in Tauria”).

М. Прилистники широкие, полустреловидные, продолговато-яйцевидные, с острием. Листья с 3-5 парами листочков. V-VI. В среднем горном поясе. В лесах и лесистых ущельях.

Распр. МК сев. **Геогр. тип:** Эвксинский. $2n=14$.

23. *L. vernus* (L.) Bernh. 1800, Syst. Verz. Erfurt. : 247; – *Orobis vernus* L. 1753, Sp. pl. : 728. – Ч. весенняя.

Typus: Северная Европа (“in Europae borealis nemoribus”).

М. Прилистники довольно крупные, яйцевидно-ланцетные. Листочки 2-4-х-парные, яйцевидные или широко-овальные. IV-V. В среднем горном поясе. В лесах, в кустарниках. **Распр.** Тал. **Геогр. тип:** Палеарктический. $2n=14$.

Выводы

В ходе исследования были выявлены новые местонахождения двух видов (*L. hirsutus*, *L. inconspicuus*) и уточнен таксономический статус одного вида (*L. angulatus* (*L. leptophyllus*)). На основании критического анализа экспедиционных, гербарных и литературных данных установлено, что в Азербайджане *L. angulatus* (*L. leptophyllus*) не встречается. С помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ) было определено что, поверхность семян – бугорчатая, гладкая, сетчатая. Форма хилума – эллиптическая и овальная. Цвет семян варьировал от коричневого, темно-коричневого, желтоватого до красновато-коричневого; у некоторых видов семена пятнистые (*L. pratensis*, *L. laxiflorus*, *L. aphaca*, *L. sphaericus*). Результаты показали, что микроскопическое исследование поверхности семян имеет таксономическое значение и может использоваться при уточнении статуса секций.

В результате экспедиций, проведенных в Азербайджане, было собрано 13 видов рода чина (*Lathyrus* L. s. l.) (рис. 2).

Представленный здесь конспект видов чины (*Lathyrus* L.) Азербайджана будет использован в новом издании «Флоры Азербайджана».

Список литературы

1. Аскеров А.М. Растительный мир Азербайджана. – Баку: TEAS PRESS, 2016. – 444 с.
2. Гроссгейм А.А. Род *Lathyrus* L. и *Orobis* L. Флора Кавказа. – М., Л.: Наука, 1952. – Т. 5. – С. 400-412.
3. Карягин И.И. Род *Lathyrus* L. и *Orobis* L. Флора Азербайджана. – Баку, 1954. – Т. 5. – С. 513-533.

4. Федченко Б.А. Род *Lathyrus* L. Флора СССР. – М., Л.: АН СССР, 1948. – Т. 13. – С. 479-520.
5. Чедранова З.В. Чина – *Lathyrus* L. Флора европ. части СССР. – Л: Наука, 1987. – Т.6. – С. 147-170.
6. Abou-El-Enain M.M., Lofti M.H.A., Shehata A.A. Seed surface characters and their systematic significance in the genus *Lathyrus* (*Leguminosae*, *Papilionaceae*, *Vicieae*) // Feddes Rep. – 2007. – Vol. 118. – P. 269-285.
7. Allahverdiyeva G.F., Asgarov A.M. Evaluation of biomorphological diversity and distribution of *Lathyrus* L. s. l. species in Azerbaijan // Proceedings of ANAS. – 2017. – Vol. 72. – No 3. – P. 133-139.
8. Asmussen C., Liston A. Chloroplast DNA characters, phylogeny and classification of *Lathyrus* (*Fabaceae*) // Am. J. Bot. – 1998. – Vol. 85. – P. 387-401.
9. Bässler M. Subgenus *Lathyrus* sect. *Orobis* in Eurasia // Feddes Rept. – 1973. – Vol. 84. – N. 5-6. – P. 329-447.
10. Batistes A., Fernandez A. Karyotypes of four species of South America natives and one cultivated species of *Lathyrus* L. // Caryologia. – 1994. – Vol. 47. – No. 3-4. – P. 325-330.
11. Ceccarelli M., Sarri V., Polizzi E., Andreozzi G. and Cionini P.G. Characterization, evolution and chromosomal distribution of two satellite DNA sequence families in *Lathyrus* species // Cytogenet. Genome Res. – 2010. – Vol. 128. – P. 236-244.
12. Çildir H. Morphology, anatomy and systematics of the genus *Lathyrus* L. (*Leguminosae*) in Central Anatolia, Turkey // Doctoral thesis, Middle East Technical University, 2011. – 174 p.
13. Davis P.H. *Lathyrus* L. In: Davis P. H. (ed.) Flora of Turkey and East Aegean Islands // Edinburgh: Edinburgh University Press. – 1970. – Vol. 3. – P. 328-369.
14. Güneş F., Çirpici A. Seed characteristics and testa textures some taxa of *Lathyrus* L. (*Fabaceae*) from Turkey // Int. J. Agric. Biol. – 2011. – Vol. 13. – No. 6. – P. 888-894.
15. Kenicer G. An introduction to the genus *Lathyrus* L. // Curtis's Bot Mag. – 2008. – Vol. 25. – No. 4. – P. 286-295.
16. Kupicha E.K. Taxonomic studies in the Tribe *Vicieae* (*Leguminosae*) // Doctoral thesis, University of Edinburgh, 1974. – 588 p.
17. Kupicha E.K. The infragenetic structure of *Lathyrus* // Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh. – 1983. – Vol. 41. – P. 209-244.
18. Lavania U.C., Sharma A.K. Giemsa C banding in *Lathyrus* L. // Bot. Gaz. – 1980. – Vol. 141. – P. 199-203.
19. Mazaheri R. A micromorphological study of *Lathyrus* L. (*Leguminosae*) in Turkey // Doctoral thesis, Middle East Technical University, 2016. – 153 p.
20. Murray B.G., Bennett M.D., Hamblett K.R.W. Secondary constrictions and NORs of *Lathyrus* investigated by silver staining and in-situ hybridization // Heredity. – 1992. – Vol. 68. – P. 473-478.
21. Schifino-Wittmann M.T. Determinação da quantidade de DNA nuclear em plantas // Ciencia Rural. – 2001. – Vol. 31. – P. 897-902.
22. Sharifnia F., Soleymani R., Salimpour F. Micro-macromorphological survey of some *Lathyrus* species in Iran. // Iran J. Bot. – 2009. – Vol. 15. – N. 2. – P. 205-212.
23. Shehadeh A.A. Ecogeographic, Genetic and Taxonomic Studies of the Genus *Lathyrus* L. // Doctoral thesis, University of Birmingham. – 2011. – 401 p.

Статья поступила в редакцию 06.05.2020 г.

Allahverdieva G.F., Askerov A.M. Taxonomic review of chinas (*Lathyrus* L.) species in the flora of Azerbaijan // Bull. Of the State Nikita Botan. Gard. – 2020. – № 137. – P. 47-56.

As a result of the expedition, herbarium and literature review, the article presents a new conspectus of the genus *Lathyrus* L. s. l. of the South Caucasus (Azerbaijan Republic). The study revealed a new area of two species (*L. hirsutus* L., *L. inconspicuus* L.) and clarified the status of one species (*L. leptophyllus* Bieb.). For the first time, micromorphology structure of seeds in some species (*L. annuus*, *L. cicera*, *L. hirsutus*, *L. tuberosus*, *L. miniatus*, *L. pratensis*, *L. laxiflorus*, *L. aphaca*, *L. nissolia*, *L. sphaericus*) were included by scanning electron microscope. Morphological characters of the sections were analysed according to Kupicha with some additions. Our work showed that *Lathyrus* seeds are circular, pressed-angular, elliptical, coloured in brown tones, with tuberculate, smooth, reticulate-rugulose surface. In the article, in contrast to the classification according to "Flora of Azerbaijan", species belonging to the genus *Orobis* are included in the genus *Lathyrus*.

Key words: *Lathyrus*; taxonomy; genus; species; section; micromorphology of seeds