

УДК 581.91  
AGRIS F70

https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/07

## ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАННЕВЕСЕННИХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ ШАБРАНСКОГО РАЙОНА

©Гаракхани П. Х., канд. биол. наук, Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, p.garakhani62@mail.ru

©Гусейнова А. Ю., канд. биол. наук, Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, a.huseynova@mail.ru

©Гасимова Т. Д., Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, qasimova.tunzala@inbox.ru

©Мирзоева Ш. Н., Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, shehla.mirzeyeva@mail.ru

©Аминли Н. М., Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан nermin9456@gmail.ru

©Сафгулиева Т. Д., Институт ботаники при Министерстве науки и образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан

## TAXONOMIC ANALYSIS OF EARLY SPRING PLANTS OF SHABRAN DISTRICT FLORA

©Garakhani P., Ph.D., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, p.garakhani62@mail.ru

©Huseynova A., Ph.D., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, a.huseynova@mail.ru

©Gasimova T., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, qasimova.tunzala@inbox.ru

©Mirzeyeva Sh., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, shehla.mirzeyeva@mail.ru

©Aminli N., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, nermin9456@gmail.ru

©Safgulieva T., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan

**Аннотация.** Изучена ранневесенняя флора Шабранского района, дан таксономический анализ дикорастущих трав, популяций видов, принадлежащих к родам *Ophrys* и *Orchis* семейства Orchidaceae, роду *Tulipa* семейства Liliaceae, родов *Muscari* и *Bellevalia* семейства Asparagaceae, а также новый ареал вида *Spiranthes spiralis* для исследуемой территории. Данные составлены карты на основе GPS-координат. В результате исследований, проведенных нами в Шабранском районе, выявлено 26 видов, принадлежащих к 13 семействам и 23 родам. Среди гербарных материалов имеются редкие виды, занесенные в Красную книгу Азербайджанской Республики (*Crocus adami*, *Galanthus caucasicus*, *Pyrus salicifolia*, *Rosa sosnovskyi*, *Tulipa biebersteiniana*, *Orchis oestrifera*, *Ophrys caucasica* и др.).

**Abstract.** Studies the early spring flora of the Shabran district, provides a taxonomic analysis of wild grasses, populations of species belonging to the *Ophrys* and *Orchis* genera of the Orchidaceae family, the genus *Tulipa* of the Liliaceae family, the genera *Muscari* and *Bellevalia* of the Asparagaceae family, as well as the new range of the species *Spiranthes spiralis* for the study area. The data is mapped based on GPS coordinates. As a result of our research in the Shabran

district, 26 species belonging to 13 families and 23 genera were identified. Among the herbarium materials there are rare species listed in the Red Book of the Azerbaijan Republic (*Crocus adami*, *Galanthus caucasicus*, *Pyrus salicifolia*, *Rosa sosnovskyi*, *Tulipa biebersteiniana*, *Orchis oestrifera*, *Ophrys caucasicus*, etc.).

**Ключевые слова:** биоразнообразие, местообитания, популяции растений, эндемичные виды, редкие виды.

**Keywords:** biodiversity, habitats, plant population, endemic species, rare species.

Постоянные изменения климата и загрязнение атмосферы препятствуют нормальному развитию природных экосистем на Земле. Развитие происходит медленнее, когда природная экосистема изменяется. Одной из основных целей естественных наук является изучение и сохранение биоразнообразия. Растения в природе взаимосвязаны друг с другом. В силу определенных причин уменьшение их численности замедляет развитие экосистемы и нарушает ее функции. За последние десять лет экологические последствия утраты биоразнообразия вызвали большой интерес и споры. В описании взаимосвязи между видовым разнообразием и экосистемными процессами, выявлении функционально важных видов и раскрытии основных механизмов был сделан значительный прогресс. Тем не менее, результаты недавних экспериментов оставляют много вопросов, касающихся экосистемных процессов, ландшафтных и региональных уровней. Чтобы уменьшить временную изменчивость экосистемных процессов в изменяющихся условиях среды, необходимо больше видов. Основная задача в будущем — определить взаимодействие динамики биоразнообразия, экосистемных процессов и абиотических факторов [11].

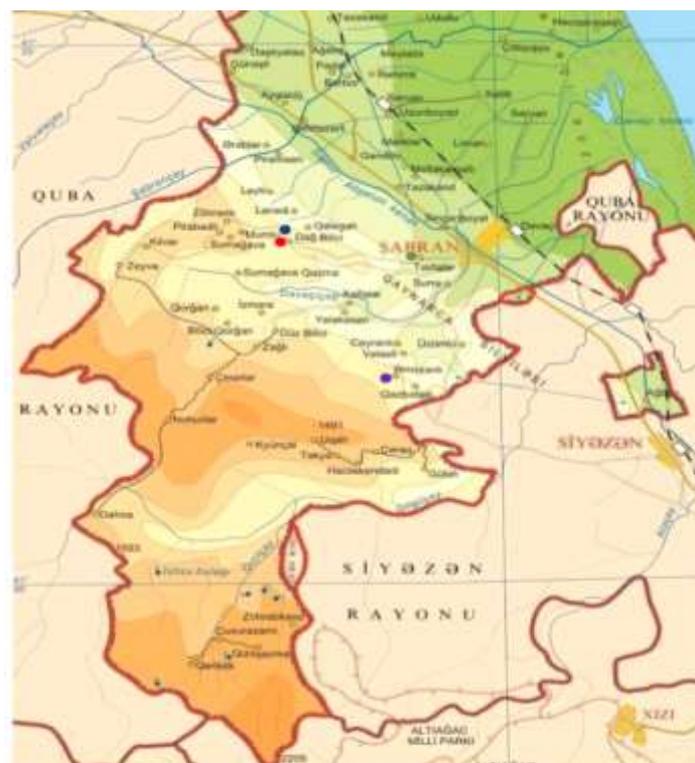
Все растения имеют полезные свойства, и люди всегда используют их для определенных целей. Люди будут лишены этих полезных свойств, если нормальное функционирование природных экосистем будет нарушено. Чтобы избежать всего вышеперечисленного, проводятся полевые исследования с обширными исследованиями в различных областях. Территория Азербайджана имеет богатую растительность. Посмотрев на природу, мы обнаружим, что растения, обладающие различными свойствами, такими как пищевые, лекарственные, строительные, декоративные и т. д., присутствуют повсюду. Люди все чаще используют естественные растения. Растения широко распространены в природе для наших целей. Мы также защитим их, если будем использовать их осторожно. В обмен на то, что природа дала человеку, он обязан сохранить и разумно использовать то, что он получил. Мир вокруг нас богат природными ресурсами. Большая часть этих ресурсов накоплена природой, как подземные, так и поверхностные. Поскольку природа добра к человеку, люди должны заботиться о природе. Хотя флора каждого региона уникальна, ранневесенняя флора очень похожа по видовому составу [1].

В селе формируются популяции *Ophrys* и *Orchis* семейства Orchidaceae, роду *Tulipa* семейства Liliaceae, родов *Muscari* и *Bellevia* семейства Asparagaceae. Самой важной и большой проблемой села Газбабали (41°07'13" с. ш. и 48°56'10" в. д.) является произошедший здесь оползень, нанесший серьезный ущерб жителям села, а также флора и фауна в этом районе вызвали уничтожение растений. На территории распространено множество представителей эндемичных и редких растений [1, 12].

### Материал и методы

*Описание территории.* Шабранский район расположен на северо-востоке Большого Кавказа. Рельеф очень разнообразен. Равнины, начинающиеся от морского побережья, постепенно переходят в холмы, а затем в леса, скалы и горы. Район богат нефтью и газом (нефтяные месторождения Загли-Зейва), гравием, песком, глиной и другими полезными ископаемыми. В регионе также есть грязевые вулканы. Климат равнин — преимущественно жаркий полупустынный и сухой пустынный, климат предгорий — мягкий, а климат среднего и высокогорья — влажный и холодный, горно-тундровый. Рельеф Шабранского района состоит из гор, извилистых дорог, каменистых серо-бурых почв. Здесь преобладают полупустынные территории, разнотравные луга и горные склоны. Флора Шабранского района отличается своим богатством. Среднегодовая температура 8–10°. В самые жаркие месяцы температура достигает 20°, а абсолютный максимум 37–39°. Число безморозных дней составляет 185–235 дней [2].

Летний сезон относительно прохладный, среднемесячная температура июля 19–24°. Среднемесячная температура самого холодного месяца (января) составляет 2–3°С мороза в горных районах и около 1°С тепла в равнинных районах. Из-за большего влияния холодных воздушных масс зима здесь прохладнее, чем на южных склонах. В течение многих лет некоторые виды и роды, распространенные в Шабранском районе, не изучались. Эндемичные растения, относящиеся к ранневесенней флоре, в целом не изучены флористическим, систематическим, географическим и экологическим методами (Рисунок).



- *Ophrys oestrifera* M.B.
- *Galanthus transcaucasicus* Fomin
- *Scilla sibirica* subsp. *sibirica* Haw.
- *Leopoldia tenuiflora* (Tausch.) Heldr.

Рисунок. Распространение редких видов на территории исследований: *Ophrys oestrifera* M. Bieb.; *Galanthus transcaucasicus* Fomin; *Scilla sibirica* Andrews; *Leopoldia tenuiflora* (Tausch.) Heldr.

Указанные методы использовались для изучения современного состояния разнообразной флоры Шабранского района. Также был проведен флористический анализ флоры ранневесеннего периода [3].

Село Загли (41°08'47" с. ш., 48°49'46" в. д.) — горное село на северо-востоке Азербайджана, в горной части Шабранского района, в 18 км от центра района. Поселок расположен на высоте 650–700 метров над уровнем моря. Село с трех сторон окружено широколиственными лесами и высокими горами. Холм, на котором расположено село, находится на южном склоне знаменитой горы Нефть (Нёют), отделенной с обеих сторон рифовыми отложениями.

Горган (41°10'17" с. ш., 48°48'42" в. ш.), Джейранлы (41°08'36" с. ш., 48°55'38" в. д.), Амирханлы (41°13'59" с. ш., 48,94'52" в. д.) находится по координате. Территория поселка богата редкими растениями. По обочинам дорог начинают появляться дубовые, болиголовые, боярышниковые леса, а иногда и сухие серые луга. Территория района богата деревьями и кустарниками: преобладают виды *Crataegus*, *Pyrus*, *Rosa*, *Cotoneaster*, *Malus*, *Cydonia*, *Mespilus*, *Crocus*. А на территории села Дагбилиджи (41°12'42" с. ш., 48°50'39" в. д.) богата ранневесенними растениями. Так, на небольших холмах в деревне можно встретить большое количество видов, принадлежащих к спаржевым, орхидным, лилейным и другим семействам. Виды *Iris* и *Crocus*, относящиеся к семейству Iridaceae, привлекают больше внимания на окраинах обрабатываемых полей. На территории села густые леса. Здесь более распространены виды *Cornus* L. из семейства Cornaceae. Хотя в прошлом году из-за жаркой погоды в селе в лесу случился природный пожар, геофиты пострадали не сильно [3].

Материалы исследования были собраны в ходе обширных и интенсивных полевых работ в различных экосистемах ранней весной на полустационарных маршрутах в Шабранском районе. В ходе полевых исследований были определены ареалы распространения вида и сняты GPS-координаты. Основные районы исследований были выбраны: село Загли (41°08'47" с. ш., 48°49'46" в. д.), Горган (41°10'17" с. ш., 48°48'42" в. д.), Джейранлы (41°08'36" с. ш., 48°55'38" в. д.), Амирханлы (41°13'59" с. ш. 48°94'52" в. д.) и Тахталар (41°11' с. ш., 48°57' в. д.). Для идентификации видов использовались региональные флоры и идентификаторы [4-6, 8, 9].

Названия таксонов уточнены по последней номенклатуре (<http://www.azbimm.az/>; [worldfloraonline.org.](http://worldfloraonline.org.); [tropicos.org](http://tropicos.org)).

С целью более точного изучения видового состава растительности Шабранского участка на территории исследований были выбраны пробные площадки размером 1×50 см. С помощью этого метода были изучены доминирующие виды растений, присутствующие на территории [4].

### Результаты и обсуждение

В результате исследований, проведенных в Шабранском районе, в результате изучения около 60 гербарных образцов выявлено 13 семейств, 23 рода и 26 видов. Среди гербарных материалов имеются редкие виды, занесенные в Красную книгу Азербайджанской Республики (*Crocus adami*, *Galanthus caucasicus*, *Pyrus salicifolia*, *Rosa sosnovskyi* и др.). Экземпляры гербария были высушены и переданы в фонд [7].

Были собраны образцы растений, принадлежащих к родам, *Gagea* Salisb. из семейства Liliaceae (8 видов); *Muscari* Mill. (1 вид), *Ornithogalum* L. (2 вида), *Scilla* L. (1 вид); из семейства Asparagaceae, *Iris* Tourn. ex L. (2 вида), *Crocus* L. (2 вида) из семейства Iridaceae; *Galanthus* L. (1 вид) из семейства Amaryllidaceae; *Primula* L. (2 вида) из семейства Primulaceae; *Vinca* L. (1 вид) из семейства Apocynaceae; *Fumaria* (1 вид) из семейства Papaveraceae; *Viola* L. (11 видов) из семейства Violaceae; *Nonea* Medik. (1 вид) из семейства

Boraginaceae; *Veronica* L. (1 вид) из семейства Plantaginaceae; *Cardamine* L. (1 вид) из семейства Brassicaceae; *Prunus* (2 вида); *Pyrus* (1 вид) из семейства Rosaceae; *Prunella* (3 вида) из семейства Lamiaceae; *Orchis* (1 вид); *Ophrys* (2 вида); *Anacamptis* (2 вида) из семейства Orchidaceae; и изучена преимущественно лесная среднегорная растительность, гербарные материалы сопоставлены и идентифицированы методом морфологического анализа. Рельеф Шабранского района состоит из гор, извилистых дорог, каменистых серо-бурых почв. Здесь также преобладают полупустынные территории, травянистые луга и горные склоны. По обочинам дорог начинают появляться дубовые, падубовые и боярышниковые леса, а иногда сухие серые луга [7, 11].



*Iris reticulata* M. Bieb.



*Cornus mas* L.



*Crocus biflorus* subsp. *adami* (J. Gay) K. Richt.

На территории района в основном преобладают деревья и кустарники: здесь доминируют виды *Crataegus*, *Pyrus*, *Rosa*, *Cotoneaster*, *Malus*, *Cydonia*, *Mespilus*, *Crocus*.

На небольших холмах в деревне Дагбиличи можно встретить большое количество видов, принадлежащих к Asparagaceae, Orchidaceae, Liliaceae и другим семействам. Виды ирисов и крокусов, принадлежащие к семейству Ирисовые, привлекают внимание на краю обрабатываемых полей. На территории села густые леса. Здесь распространены виды *Cornus* L. семейства Cornaceae. Хотя в прошлом году из-за жаркой погоды в селе в лесу случился природный пожар, геофиты пострадали не сильно. На разных участках села Тахталар (41°11' с. ш., 48°57' в. д.) — в среднем горном поясе, разнотравный луг, боярчатый лес, широко распространены виды, относящиеся к роду *Crocus* семейства Iridaceae, и, несмотря на холодную погоду, встречается большая популяция вида *Crocus adami*. Также преобладают представители родов *Pyrus*, *Rosa*, *Cotoneaster*, *Malus*, *Cydonia*, *Mespilus* и семейства Poaceae. Некоторые деревья и кустарников цвели.

Были собраны гербарные образцы, принадлежащих к видам, *Gagea* Salisb. из семейства Liliaceae (8 видов); *Muscari* Mill. (1 вид), *Ornithogalum* L. (2 вида), *Scilla* L. (1 вид); из семейства Asparagaceae, *Iris* Tourn. ex L. (2 вида), *Crocus* L. (2 вида) из семейства Iridaceae; *Galanthus* L. (1 вид) из семейства Amaryllidaceae; *Primula* L. (2 вида) из семейства Primulaceae; *Vinca* L. (1 вид) из семейства Apocynaceae; *Fumaria* (1 вид) из семейства Papaveraceae; *Viola* L. (11 видов) из семейства Violaceae; *Nonea* Medik. (1 вид) из семейства Boraginaceae; *Veronica* L. (1 вид) из семейства Plantaginaceae; *Cardamine* L. (1 вид) из семейства Brassicaceae; *Prunus* (2 вида); *Pyrus* (1 вид) из семейства Rosaceae; *Prunella* (3 вида) из семейства Lamiaceae; *Orchis* (1 вид); *Ophrys* (2 вида); *Anacamptis* (2 вида) из семейства Orchidaceae; а также изучена преимущественно лесная среднегорная растительность, гербарные материалы сопоставлены и идентифицированы методом морфологического анализа. В результате проведенных полевых экспедиций на территории

исследований было определено новый ареал для 4 видов: *Ophrys oestrifera*, *Galanthus transcausicus* (Дагбилиджи 41°12'42" с. ш.; 48°50'39" в. д.), *Scilla siberica* Andrews, (Тахталар 41°11' с. ш.; 48°57' в. д.) и *Leopoldia tenuiflora* (Амирханлы 41°13'59" с. ш.; 48°94'52" в. д.) (Таблица)

Таблица

СПИСОК ВИДОВ, СОБРАННЫХ В ШАБРАНСКОМ РАЙОНЕ

Порядок	Семейство	Род	Вид	
Asparagales	Asparagaceae	Gagea	<i>G. lutea</i> (L.) Ker Gawl.	
			<i>G. germaniae</i> Grossh.	
			<i>G. chanae</i> Grossh.	
			<i>G. glacialis</i> K. Koch.	
			<i>G. alexeenkoana</i> Miscz.	
			<i>G. chlorantha</i> (M. Bieb.) Schult. et Schult. f.	
			<i>G. commutata</i> K. Koch	
			<i>G. liotardii</i> (Sternb.) Schult. et Schult. f.	
			Ornithogalum	<i>O. gussonei</i> Ten.
				<i>O. sintenisii</i> Freyn
		Scilla	<i>S. siberica</i> Andrews	
		Leopoldia	<i>L. tenuiflora</i> (Tausch) Heldr.	
		Muscari	<i>M. neglectum</i> Guss. ex Ten.	
		Iridaceae	Crocus	<i>C. adami</i> J. Gay
<i>C. speciosus</i> M. Bieb.				
Iris	<i>I. reticulata</i> M. Bieb.			
	<i>I. caucasica</i> M. Bieb.			
Orchidaceae	Anacamptis	<i>A. morio</i> subsp. <i>picta</i> (Loisel.) Jacquet et Scappat.		
		<i>A. coriophora</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase		
	Orchis	<i>O. mascula</i> (L.) L.		
	Dactylorhiza	<i>D. romana</i> subsp. <i>georgica</i> (Klinge) Soó ex Renz et Taubenheim		
Amaryllidaceae	Galanthus	<i>O. oestrifera</i> M. Bieb.		
		<i>O. caucasica</i> Woronow		
Lamiales	Lamiaceae	Prunella	<i>G. transcausicus</i> Fomin	
			<i>P. vulgaris</i> L.	
			<i>P. grandiflora</i> (L.) Jacq.	
Malpighiales	Violaceae	Viola	<i>P. laciniata</i> (L.) L.	
			<i>V. arvensis</i> L.	
			<i>V. odorata</i> L.	
			<i>V. suavis</i> M. Bieb.	
			<i>V. alba</i> Besser	
			<i>V. hirta</i> L.	
			<i>V. mirabilis</i> L.	
			<i>V. reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	
			<i>V. sieheana</i> W. Becker	
			<i>V. rupestris</i> F. W. Schmidt	
<i>V. elatior</i> Fr.				
<i>V. canina</i> L.				

			<i>V. arvensis</i> Murray
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Fumaria</i>	<i>F. officinalis</i> L.
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine</i>	<i>C. bulbifera</i> (L.) Crantz
Ericales	Primulaceae	<i>Primula</i>	<i>Primula woronovii</i> Losinsk. <i>P. macrocalyx</i> Bunge
Rosales	Rosaceae	<i>Prunus</i>	<i>P. divaricata</i> Ledeb. <i>P. spinosa</i> L.
		<i>Pyrus</i>	<i>P. salicifolia</i> Pall.
Boraginales	Boraginaceae	<i>Nonea</i>	<i>Nonea lutea</i> (Desr.) DC.
Gentianales	Apocynaceae	<i>Vinca</i>	<i>Vinca minor</i> L.

Территория исследований богата редкими и эндемичными видами растений (*Crocus adami*, *Galanthus caucasicus*, *Pyrus salicifolia*, *Rosa sosnovskyi*, *Tulipa biebersteiniana*, *Ophrys oestriifera*, *Ophrys caucasica* и др.) [1, 12].

Учитывая изменяющиеся климатические условия, влияние антропогенных и зоогенных факторов, считаем важным изучение растительного разнообразия территории Большого Кавказа (в пределах Азербайджана). В дальнейшем планируется проведение исследований в этом аспекте. Целесообразен анатомический и молекулярный анализы для подтверждения правильной идентификации спорных видов.

#### Список литературы:

1. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı. 2023. Bakı, 507 s.
2. Əsgərov A. M. Azərbaycanın Ali Bitkiləri Azərbaycan florasının konspekti. Bakı, 2005. 247 s.
3. Мəммədov Q., Yusifov E., Xəlilov M., Kərimov V. Azərbaycan: Ekoturizm potensialı. Bakı, 2012. 359 s.
4. Гроссгейм А. А. Растительные ресурсы Кавказа. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1946. 671 с.
5. Зернов А. С. Растения российского Западного Кавказа: полевой атлас. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. 448 с.
6. Зернов А. С. Иллюстрированная флора юга Российского Причерноморья. М.: Товарищество науч. изд. КМК, 2013. 587 с.
7. Зернов А. С., Алексеев Ю. Е., Онипченко В. Г. Определитель сосудистых растений Карачаево-Черкесской Республики. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2015. 459 с.
8. Мехтиева Н. П. О некоторых растениях флоры Азербайджана, используемых в народной медицине и кулинарии // Традиционная медицина. 2014. №4 (39). С. 25-31.
9. Флора Азербайджана. Баку: Изд-во Акад. наук АзССР, 1950-1961. 8 т.
10. Alizade V. M., Mehdiyeva N. P., Karimov V. N., Ibrahimova A. Q. Greater Caucasus (Azerbaijan). Bakı, 2019, 351 p.
11. Tilman D., Isbell F., Cowles J. M. Biodiversity and ecosystem functioning // Annual review of ecology, evolution, and systematics. 2014. V. 45. P. 471-493. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-120213-091917>
12. Schatz G. E., Shulkina T., Solomon J. C. Red list of the endemic plants of the Caucasus: Armenia, Azerbaijan, Georgia, Iran, Russia, and Turkey. 2014.

#### References:

1. Krasnaya kniga Azerbaidzhanskoi Respubliki (2023). Baku. (in Azerbaijani).

2. Askerov, A. M. (2005). Vysshie rasteniya Azerbaidzhana, kratkii obzor flory Azerbaidzhana. Baku. (in Azerbaijani).
3. Mamedov, G., Yusifov, E., Khalilov, M., & Karimov, V. (2012). Azerbaidzhan: potentsial ekoturizma. Baku. (in Azerbaijani).
4. Grossgeim, A. A. (1946). Rastitel'nye resursy Kavkaza. Baku. (in Russian).
5. Zernov, A. S. (2010). Rasteniya rossiiskogo Zapadnogo Kavkaza: polevoi atlas. Moscow.
6. Zernov, A. S. (2013). Illyustrirovannaya flora yuga Rossiiskogo Prichernomor'ya. Moscow. (in Russian).
7. Zernov, A. S., Alekseev, Yu. E., & Onipchenko, V. G. (2015). Opredelitel' sosudistyykh rastenii Karachaevo-Cherkesskoi Respubliki. Moscow. (in Russian).
8. Mekhtieva, N. P. (2014). O nekotorykh rasteniyakh flory Azerbaidzhana, ispol'zuemykh v narodnoi meditsine i kulinarii. *Traditsionnaya meditsina*, (4 (39)), 25-31. (in Russian).
9. Flora Azerbaidzhana (1950-1961). Baku. (in Russian).
10. Alizade, V. M., Mekhtieva, N. P., Karimov, V. N., & Ibragimova, A. G. (2019) Bol'shoi Kavkaz (Azerbaidzhan). Baku. (in Azerbaijani).
11. Tilman, D., Isbell, F., & Cowles, J. M. (2014). Biodiversity and ecosystem functioning. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, 45, 471-493. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-120213-091917>
12. Schatz, G. E., Shulkina, T., & Solomon, J. C. (2014). Red list of the endemic plants of the Caucasus: Armenia, Azerbaijan, Georgia, Iran, Russia, and Turkey.

Работа поступила  
в редакцию 23.09.2023 г.

Принята к публикации  
08.10.2023 г.

*Ссылка для цитирования:*

Гарахани П. Х., Гусейнова А. Ю., Гасимова Т. Д., Мирзоева Ш. Н., Аминли Н. М., Сафгулиева Т. Д. Таксономический анализ ранневесенних растений флоры Шабранского района // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №11. С. 67-74. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/07>

*Cite as (APA):*

Garakhani, P., Huseynova, A., Gasimova, T., Mirzeyeva, Sh., Aminli, N., & Safgulieva, T. (2023). Taxonomic Analysis of Early Spring Plants of Shabran District Flora. *Bulletin of Science and Practice*, 9(11), 67-74. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/07>