

УДК 581.95  
AGRIS F70

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/07>

***Berberis aquifolium* Pursh - НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ФЛОРЫ  
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

©Ибрагимов А. Ш., д-р биол. наук, Бакинский государственный университет,  
г. Баку, Азербайджан

©Набиева Ф. Х., д-р биол. наук, Институт ботаники при Министерстве науки и  
образования Азербайджанской Республики, г. Баку, Азербайджан, [fatmakhanym\\_58@mail.ru](mailto:fatmakhanym_58@mail.ru)

©Ганбаров Д. Ш., д-р биол. наук, Нахчыванский государственный университет,  
г. Нахчыван, Азербайджан, [qenberov71@mail.ru](mailto:qenberov71@mail.ru)

***Berberis aquifolium* Pursh - NEW SPECIES FOR THE FLORA  
OF NAKHCIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

©Ibragimov A., Dr. habil., Baku State University, Baku, Azerbaijan

©Nabieva F., Dr. habil., Institute of Botany of the Ministry of Science and Education  
of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan, [fatmakhanym\\_58@mail.ru](mailto:fatmakhanym_58@mail.ru)

©Ganbarov D., Dr. habil., Nakhchivan State University,  
Nakhchivan, Azerbaijan, [qenberov71@mail.ru](mailto:qenberov71@mail.ru)

**Аннотация.** Проведены геоботанические, флористические, систематические, экологические исследования для изучения флоры и растительности Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана. Целью исследования был поиск новых таксонов дикорастущей и культурной флоры. До наших исследований (1970 г.) во флоре Нахчывана сем. Berberidaceae было представлено всего 3 видами рода *Berberis*: *B. integerrima* Bunge, *B. iberica* Steven, *B. vulgaris* L. В течение многолетних исследований (1970–2023 гг.) нами выявлено еще 3 вида: *Berberis heteropoda* Schrenk, *B. thunbergii* f. *atropurpurea* и во время экспедиции 10.05.2023 г. найден вид *Berberis aquifolium* Pursh. Он интродуцирован как высокодекоративный кустарник. Таким образом, на основе литературных источников и результатов наших исследований установлено, что в Азербайджане распространено 14 дикорастущих и культивируемых видов (и две форма) барбариса. Во время исследований обращали внимание на условия местообитания нововыявленных таксонов, изучены их морфобиологические и биоэкологические особенности для дальнейшего рационального использования. Виды барбариса — ценные полезные растения. По результатам проведенных исследований рекомендуется создать плантации, имеющие промышленное значение для рационального, долговечного использования, повышать продуктивность, охранять естественные заросли и их популяции.

**Abstract.** Geobotanical, floristic, systematic, ecological studies were carried out to study the flora and vegetation of the administrative regions of Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan. The purpose of the study was to study flora and vegetation, to look for new taxa of wild and cultivated flora of the region. Before our research (1970), in the flora of Nakhchivan the Berberidaceae family was represented by only 3 species of the *Berberis* genus: *B. integerrima* Bunge, *B. iberica* Steven, *B. vulgaris* L. During long-term (1970-2023) research, we identified 3 more species: *B. heteropoda* Schrenk, *B. thunbergii* f. *atropurpurea* and during the expedition on May 10, 2023, the species *Berberis aquifolium* Pursh was found. It was introduced as a highly

ornamental shrub. Thus, based on literary sources and the results of our research, it has been established that 14 wild and cultivated species (and two forms) of barberry are widespread in Azerbaijan. During the research, attention was paid to the habitat conditions of the newly identified taxa, their morphobiological, useful and bioecological features were studied for further rational use. Barberry species are valuable useful plants. Because of the research, it is recommended to create plantations of industrial importance for rational, long-term use, improve, increase productivity, and protect natural thickets and their populations.

*Ключевые слова:* флора, растительность, новые виды, барбарис падуболистный.

*Keywords:* flora, vegetation, new species, *Berberis aquifolium*.

Нахчыванская Автономная Республика Азербайджана — типичная горная страна. Наименьшая высота над уровнем моря — 600 м, а наивысшая — 3906 м. Климат сухой континентальный. В 1970–2021 гг. всесторонне изучали флору и растительность Нахчыванский АР.

Собрано более 250 тыс гербарных образцов, послуживших созданию Гербарного фонда А. Ш. Ибрагимовым в 1977 г. в Нахчыванском региональном научном центре (ныне Институт биоресурсов).

Установлено произрастание во флоре этого края более 3020 видов высших споровых, голосеменных и сосудистых растений, которые объединены в 5 отделов, 4 класса, 61 порядок, 910 родов и 160 семейств [2, 4, 9].

#### *Материалы и методы*

Флора и растительность Азербайджана исследовался в течение многих лет. На территории постоянно в весенне-осенний сезон экспедиции проводились неоднократно.

В ходе исследования изучалось естественное состояние, распространение видов, образуемые ими фитоценозы, формирование и ассоциации.

Проведены геоботанические, флористические, систематические, экологические и экспериментальные методы (путем создания пробных площадей) флоры и растительности на всей территории.

#### *Результаты и обсуждение*

Семейство Барбарисовые (Berberidaceae). Цветки правильные, обоеполые, с двойным околоцветником, иногда неясно разграниченным на чашечку и венчик. Чашелистиков 3–6. Лепестков 3–6 или вдвое более, расположены против чашелистиков. Тычинки в количестве 4–6 супротивны лепесткам, со створчатораскрывающимися пыльниками. Завязь верхняя, из одного плодолистика. Плод — ягода или коробочка. Травы или кустарники с очередными листьями [2, 10].

Из 130 видов распространенных в Европе, Азии, Америке на Кавказе в Азербайджане 3 вида: *Berberis vulgaris* L. (= *B. vulgaris* f. *alba* West., = *B. vulgaris* f. *lutea* Regel), *B. iberica* Steven, *B. integerrima* Bunge (*B. densiflora* Boiss. et Buhse) [10]. Наряду с указанными видами за период 1970–2023 гг. нами выявлено еще 3 вида: *Berberis heteropoda* Schrenk, *B. thunbergii* f. *atropurpurea* и *Berberis aquifolium* Pursh. Таким образом, на сегодняшний день сем. Berberidaceae во флоре Нахчывана представлено 2 родами: *Leontice* L. — 1, *Berberis* L. — 6 видов.

Семейство Berberidaceae, nom. cons. (Podophyllaceae), подсемейство Berberidoideae

Триба 1 Berberideae

Подтриба: Berberidinae

1. Род: *Berberis* L.

*Berberis integerrima* Bunge (= *Berberis densiflora* Boiss. et Buhse)

*B. iberica* Steven

*B. vulgaris* L. (= *B. orientalis* C. K. Schneid.; = *Berberis vulgaris* f. *alba* (Weston) Voss;  
= *B. vulgaris* f. *lutea* (DC.) Regel)

*B. heteropoda* Schrenk (= *B. sphaerocarpa* Kar. et Kir.)

*B. thunbergii* f. *atropurpurea* (Chenault) Rehder

*B. aquifolium* Pursh (= *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.)

Триба 2: Leonticeae

2. Род: *Leontice* L.

*Leontice minor* Boiss. (= *L. armeniaca* Belanger)

В книге «Мир растений Азербайджана» автор упомянул 7 видов, относящихся к 2 родам [1].

*B. amurensis* Rupr.

*B. crataegina* DC. (= *Berberis iberica* var. *paphlagonica* C. K. Schneid.)

*B. koreana* Palib.

*B. integerrima* Bunge (= *B. densiflora* Boiss. et Buhse)

*B. thunbergii* DC.

*B. vulgaris* L. (= *B. orientalis* C. K. Schneid.)

*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.

Кроме того, встречаются несколько видов барбариса, используемых в озеленении и декоративном садоводстве в ряде регионов Азербайджана. Например, листопадные декоративные деревья и кустарники: *B. amurensis* Rupr., *B. integerrima* Bunge, *B. ilicifolia* L. fil., *B. julianae* C. K. Schneid., *B. koreana* Palib., *B. gilgiana* Fedde; вечнозеленые кустарники и полукустарники: *B. microphylla* G. Forst., *Berberis levis* Franch., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. [6]. Таким образом, на основе литературных источников и результатов наших исследований установлено, что в Азербайджане распространены 14 дикорастущих и культивируемых видов (и две формы) барбариса.

*Berberis heteropoda* Schrenk — Барбарис разноножковый. Кустарник с 3–4 м высотой. Найдены между селениями Арафса и Лакатаг Джульфинского района. Образует небольшие заросли в среднем и верхнем горных поясах. Цветет в апреле-мае, плоды созревают до августа [4, 8].

*Berberis thunbergii* DC. — Барбарис Тунберга. Кустарник с 3–4 м высотой. Интродуцированное растение. Был обнаружен в Ботаническом саду Института биоресурсов.

В 2023 году (май) в результате проведенных ботанических и ресурсоведческих исследований полезных растений на территории Нахичевани выявлен еще 1 вид растений относящийся к роду *Berberis* семейства Berberidaceae — *B. aquifolium* Pursh (отмечен в Центральном ботаническом саду, Мардаканском дендрологическом парке и Загатальском районе в селе Лекит). В ряде литературных источников это растение упоминается фрагментарно [1, 5, 9].



*Berberis heteropoda* Schrenk



*Berberis thunbergii* DC.



Цветы и плоды *Berberis aquifolium* Pursh



Рисунок. Виды *Berberis*

Род *Berberis* включает в себя около 70 видов, распространенных в Центральной и Северной Америке и Восточной и Юго-Восточной Азии [18]. Основными отличительными признаками видов рода являются: неправильность цветков, чашелистиков 9, лепестков 6, тычинок 6, завязь верхняя, одногнездная. Плод — ягода, кустарники, реже деревья, вечнозеленые с очередными непарноперистосложными листьями с шиловидными прилистниками. *Berberis aquifolium* Pursh Fl. Amer. Sept. (Pursh) 1: 219, T. 19 (1813).

*Berberis aquifolium* Pursh — Барбарис падуболистный. Невысокой кустарник. Листья очередные, кожистые, вечнозеленые, непарноперистые, из 9–11 листочков; листочки продолговатые, кожистые, сверху блестящие, по краю выемчато-зубчатые с колючими зубчиками. Цветки золотисто-желтые, собраны в многоцветковые кисти на концах побегов. Цветет и плодоносит в мае. Цветет в течение 8–23 дней в конце мая — первой половине июня. Плодоносит с 5–7 лет. Плод — ягода до 1 см в диаметре, темно-синяя или сине-черная с сизоватым налетом, съедобная, созревает в конце августа [6–8, 10].

Некоторые ботаники продолжают относить часть рода *Berberis* к отдельному роду *Mahonia*. Согласно этой классификации *Berberis aquifolium* называется *Mahonia aquifolium*. По состоянию на 2023 год Plants of the World Online (POWO) классифицирует его как *Berberis aquifolium* без действительных подвидов. Латинский специфический эпитет «aquifolium» означает «остролистный» (как в *Ilex aquifolium*), имея в виду колючую листву.

*Berberis aquifolium* не имеет близкого родственника ни остролиста настоящего (*Ilex aquifolium*), ни настоящего винограда (*Vitis*), но его общее название «падуб орегонский

виноградный» происходит из-за его сходства с этими растениями [12, 13].

Образует ряд декоративных форм: орехолистная, изящная, пестролистная и др. По биологическим и экологическим особенностям *Berberis aquifolium* Pursh обладает высокой морозоустойчивостью, засухоустойчивостью, нетребовательностью к почвам, теневыносливостью, устойчивостью к антропогенным нагрузкам [11-14].

*Berberis aquifolium* — популярный объект в тенистых и лесных посадках. Его ценят за яркую листву и цветы, которые часто появляются раньше, чем у других кустарников. Устойчив к летней засухе, переносит бедные почвы, не образует чрезмерного опада листьев. Его ягоды привлекают птиц. Маленькие пурпурно-черные плоды, довольно терпкие и содержащие крупные семена, съедобны в сыром виде после первых заморозков. В небольших количествах они были включены в традиционный рацион коренных народов северо-запада Тихого океана, смешиваясь с салалом (*Gaultheria shallon* L., сем. Ericaceae) или другими более сладкими фруктами. Сегодня их иногда используют для приготовления желе, отдельно или в смеси с салалом (листья растения оказывают лечебное действие и применяются в медицинских целях) [12].

Ягоды можно сбраживать для получения вина, аналогично европейским народным традициям виноделия из барбариса, хотя для этого требуется необычно большое количество сахара [14].

*Berberis aquifolium* Pursh ценное лекарственное растение. Из его плодов получено много лекарственных препаратов (Рисунок 2).



Рисунок 2. Лекарственные препараты *Berberis aquifolium*

Настойки и тинктура данного вечнозеленого кустарника применяются при лечении ряда сердечных, глазных и др. заболеваний [13].

Растение содержит берберин и как сообщается, обладает противомикробными свойствами, подобными желтокорню. Гель правильно питает кожу и эффективно уменьшает шрамы от прыщей. Он защищает кожу от микробов, вызывающих прыщи, и устраняет пятна и шрамы от прыщей. Рекомендуется для сухой, шелушащейся кожи. Он может облегчить симптомы экземы и псориаза [14].

#### Выводы и рекомендации

До проведенных исследований во флоре Нахчывана сем. Berberidaceae было представлено 3 видами рода *Berberis*: *B. integerrima* Bunge, *B. iberica* Steven, *B. vulgaris* L.

В течение 1970–2023 гг. найдено было еще 3 вида: *B. heteropoda* Schrenk, *B. thunbergii* DC., *B. aquifolium* Pursh.

На сегодняшний день флора Нахчывана имеет 2 рода: *Leontice* L. — 1, *Berberis* L. — 6 видов. Всего в Азербайджане — 14 дикорастущих и культивируемых видов барбариса.

Барбарис — ценное полезное растение. Рекомендуется создать плантации, имеющие промышленное значение для рационального, долготного использования, повышать продуктивность, охранять естественные заросли и их популяции.

Барбарис падуболистный образует ряд декоративных форм: орехолистная, изящная, пестролистная и др. Рекомендуется для использования в разных типах насаждений: пейзажных группах переднего плана, опушках небольших групп деревьев, бордюрах в композиции с природными камнями.

#### Список литературы:

1. Аскеров А. М. Мир растений Азербайджана. Баку, 2016. 443 с.
2. Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. Т. 4. М.: Издательство АН СССР, 1950. 746 с.
3. Деревья и кустарники Азербайджана. Т. 1. Баку, 1964. 220 с.
4. Ибрагимов А. Ш. Материалы переиздания флоры Азербайджана // Инновации, технологии, наука: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2015. С. 33-39.
5. Карягин И. И. Флора Апшерона. Т. 2. Баку, 1952. С. 172-173.
6. Мамедов Т. С. Деревья и кустарники Апшерона. Баку, 2010. 468 с.
7. Соколов С. Я. Род Барбарис - *Berberis* L. // Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции: в 6 т. М.; Л.: 1954. Т. 3: Покрытосеменные. Семейства Троходендроновые – Розоцветные. С. 53-71.
8. Шишкин Б. К. Род Барбарис - *Berberis* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. С.553-560.
9. Талыбов Т., Ибрагимов А., Ибрагимов А. Таксономический спектр флоры (высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные) Нахичеванская Автономная Республика. Баку: Ширван, 2021. 425 с.
10. Карягин И. И. Флора Азербайджана. Баку, 1953. Т. 4. С. 106-112.
11. Milliken W. Ethnoveterinary data in Britain and Ireland: can native herbal medicine promote animal health? // *Ethnobotany Research and Applications*. 2023. V. 26. P. 1-32.
12. Laferriere J. E. Transfer of specific and infraspecific taxa from *Mahonia* to *Berberis* // *Acta Botanica Indica*. 1997. V. 25. P. 243-246.
13. Marroquín J. S., Laferrière J. E. Transfer of specific and infraspecific taxa from *Mahonia* to *Berberis* // *Journal of the Arizona-Nevada Academy of Science*. 1997. P. 53-55.
14. Pojar J., MacKinnon A., Alaback P. B. *Plants of coastal British Columbia*. Lone Pine Publishing, 1994.

#### References:

1. Askerov, A. M. (2016). *Mir rastenii Azerbaidzhana*. Baku. (in Azerbaijani).
2. Grossgeim, A. A. (1950). *Flora Kavkaza*. 4. Moscow. (in Russian).
3. *Derev'ya i kustarniki Azerbaidzhana* (1964). 1. Baku. (in Russian).
4. Ibragimov, A. Sh. (2015). *Materialy pereizdaniya flory Azerbaidzhana*. In *Innovatsii, tekhnologii, nauka: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, Ufa, 33-39. (in Russian).
5. Karyagin, I. I. (1952). *Flora Apsheronu*. 2. Baku, 172-173. (in Russian).
6. Mamedov, T. S. (2010). *Derev'ya i kustarniki Apsheronu*. Baku. (in Russian).
7. Sokolov, S. Ya. (1954). *Rod Barbaris - Berberis L.* In *Derev'ya i kustarniki SSSR:*

dikorastushchie, kul'tiviruemye i perspektivnye dlya introduksii, 6. Moscow. 3: Pokrytosemennye. Semeistva Trokhodendronovye – Rozotsvetnye, 53-71. (in Russian).

8. Shishkin, B. K. (1937). Rod *Barbaris* - *Berberis* L. In *Flora SSSR, Moscow*, 7, 553-560. (in Russian).

9. Talybov, T., Ibragimov, A., & Ibragimov, A. (2021). Taksonomicheskii spektr flory (vysshie sporovye, golosemennye i pokrytosemennye) Nakhichevanskaya Avtonomnaya Respublika. Baku. (in Azerbaijani).

10. Karyagin, I. I. (1953). *Flora Azerbaidzhana*. Baku, 4, 106-112. (in Russian).

11. Milliken, W. (2023). Ethnoveterinary data in Britain and Ireland: can native herbal medicine promote animal health? *Ethnobotany Research and Applications*, 26, 1-32.

12. Laferriere, J. E. (1997). Transfer of specific and infraspecific taxa from *Mahonia* to *Berberis*. *Acta Botanica Indica*, 25, 243-246.

13. Marroquín, J. S., & Laferrière, J. E. (1997). Transfer of specific and infraspecific taxa from *Mahonia* to *Berberis*. *Journal of the Arizona-Nevada Academy of Science*, 53-55.

14. Pojar, J., MacKinnon, A., & Alaback, P. B. (1994). *Plants of coastal British Columbia*. Lone Pine Publishing.

Работа поступила  
в редакцию 18.12.2023 г.

Принята к публикации  
26.12.2023 г.

*Ссылка для цитирования:*

Ибрагимов А. Ш., Набиева Ф. Х., Ганбаров Д. Ш. *Berberis aquifolium* Pursh - новый вид для флоры Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №1. С. 58-64. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/07>

*Cite as (APA):*

Ibragimov, A., Nabieva, F., & Ganbarov, D. (2024). *Berberis aquifolium* Pursh - New Species for the Flora of Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 10(1), 58-64. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/07>