

УДК 582.52/61

## ОЦЕНКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ УЩЕЛЬЯ САФЕДЧАШМА

(Таджикистан, Гиссарский хребет)



<sup>1</sup>Д.С. Саттаров,  
канд. биол. наук, доцент



<sup>2</sup>С.Х. Вышегуров,  
д-р с.-х. наук, профессор

<sup>1</sup>Национальный республиканский центр генетических ресурсов ТАСХН

<sup>2</sup>Новосибирский ГАУ

**Ключевые слова:** биоразнообразие, семейства: розоцветные – Rosaceae, астровые – Asteraceae, яснотковые – Lamiaceae.

*Приведены результаты оценки биоразнообразия дикорастущих лекарственных растений на территории ущелья Сафедчашма. Выявлено, что на территории ущелья наиболее распространены 50 видов лекарственных растений, которые формируются представителями 38 родов, относящихся к 17 различным семействам.*

## ASSESSMENT OF BIODIVERSITY OF WILD MEDICINAL PLANTS OF SAFEDCHASHMA GORGE (TAJIKISTAN, HISSAR RANGE)

<sup>1</sup>J.S. Sattarov, <sup>2</sup>S.H. Vishegurov

<sup>1</sup>National Republican center of genetic resources TASCHN

<sup>2</sup>Novosibirsk SAU

**Key words:** biodiversity, families: Rosaceae, Asteraceae, Lamiaceae.

*The following results of the assessment of biodiversity of wild medicinal plants on the territory of the gorge Safedchashma have been obtained. It was revealed that on the territory of the gorge there are most prevalent 50 species of medicinal plants, which are formed by representatives of 38 bloodlines belonging to 17 different families.*

Республика Таджикистан благодаря своим благоприятным климатическим условиям принадлежит к числу наиболее богатых в флористическом отношении частей постсоветского пространства. По предварительным подсчетам, здесь произрастают не менее 4000–4500 видов только высших растений [1].

Первые флористические исследования в Среднеазиатском регионе были начаты ещё в до-революционное время географами и ботаниками, среди которых можно отметить ряд выдающихся исследователей, таких как: А. Леман, А.П. и О. А. Федченко, А. Э. Регель, В. Л. Комаров,

С.И. Коржинский, В.И. Липский, Б.А. Федченко, О.Э. Кнорринг–Неуструева, М.Г. Попов, О. Паульсен, И. Борнмюллер и др.

Под редакцией академика П.Н. Овчинникова с 1957 по 1991 гг. было издано 10 томов книги «Флора Таджикской ССР».

Однако прогресс человеческого развития, интенсификация производства, рост населения, улучшение досуга посредством освоения новых земель и рекреационного использования туристических зон влечет за собой поэтапное сокращение ресурсов, а также исчезновение различных видов дикорастущих растений. Для своевременного содействия естественному возобновлению и охране существующей флоры необходима информация о наличии их разнообразия и ресурсов.

Исследования ресурсов дикорастущих лекарственных растений на южном склоне Гиссарского хребта отображены в трудах [2–4], а запасы ферулы изучены А. Халимовым и С. Рахимовым [5].

Нашей целью является исследование биологического разнообразия и обилия дикорастущих лекарственных растений на территории некоторых ущелий районов Варзоб и Вахдат, которые, в свою очередь, являются буферными зонами города Душанбе.

Объектом исследований было ущелье Сафедчашма, а предметом исследования – биологическое разнообразие и обилие дикорастущих лекарственных растений.

Ущелье Сафедчашма расположено на расстоянии 39 км на восток от города Душанбе, на восточной части южного склона Гиссарского хребта. Состоит из нескольких примыкающих к нему с северо-востока небольших ущелий Огалак, Оби сурма и Оби зугора.

Ущелье Сафедчашма от развилки главной трассы Рамит простирается с северо-запада на юго-восток на протяжении более 18 км, имея при этом зигзагообразную форму. Следует отметить, что первые 8 км ущелья являются густонаселенным участком, на территории которого расположено 5 населённых пунктов: Чорбог, Кафтархона, Нижний Юмс, Кушво и Верхний Юмс. Естественно, периметр данного участка подвергается большой антропогенной нагрузке.

Обработку и сверку гербарного материала при определении видов растений проводили по литературным источникам [6] и электронному ресурсу [7], систематическую принадлежность таксона – согласно [8], а для оценки обилия использовали шкалу Друде (с дополнениями А. А. Уранова) [9].

Данные о разнообразии распространения и таксономической принадлежности преобладающих дикорастущих лекарственных и других растений на территории ущелья Сафедчашма приведены в таблице.

**Разнообразие и таксономическая принадлежность преобладающих дикорастущих лекарственных и других растений на территории ущелья Сафедчашма (2014 г.)**

| № п/п | Наименование растения                                               | Принадлежность таксона                       |                                 | Обилие по Друде |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
|       |                                                                     | семейство                                    | род                             |                 |
| 1     | 2                                                                   | 3                                            | 4                               | 5               |
| 1     | Алтей лекарственный<br><i>Althaea officinalis</i> L.                | Мальвовые – Malvaceae<br>Juss.               | Алтей –<br><i>Althaea</i> L.    | sol             |
| 2     | Астрагал аксуйский – <i>Astragalus aksuensis</i><br>Bunge           | Бобовые –<br>Fobaceae<br>(Leguminosae Juss.) | Астрагал – <i>Astragalus</i> L. | sol             |
| 3     | Астрагал Сиверса –<br><i>Astragalus Sieversianus</i><br>Pall.       | Бобовые –<br>Fobaceae<br>(Leguminosae Juss.) | Астрагал – <i>Astragalus</i> L. | sp              |
| 4     | Боярышник понтийский – <i>Crataegus pontica</i><br>C. Koch. In Verh | Розоцветные – Rosaceae<br>Juss.              | Боярышник – <i>Crataegus</i> L. | sp              |

Продолжение таблицы

| 1  | 2                                                                                 | 3                                             | 4                             | 5    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|------|
| 5  | Боярышник туркестанский – <i>C. turkestanica</i> Pojark.                          | Розоцветные – Rosaceae Juss.                  | Боярышник – Crataegus L.      | sp   |
| 6  | Гвоздика зеравшанская – <i>Dianthus seravschanicus</i> Schischk.                  | Гвоздичные – Caryophyllaceae Juss.            | Гвоздика – Dianthus L.        | sol  |
| 7  | Девясил высокий – <i>Inula helenium</i> L.                                        | Астровые – Asteraceae Compositae Giseke       | Девясил – Inula L.            | cop1 |
| 8  | Душица мелкоцветковая – <i>Origanum tyttanthum</i> Gonch.                         | Яснотковые – Lamiaceae (Labiatae Juss.)       | Душица – Origanum L.          | sp   |
| 9  | Зверобой продырявленный – <i>Hypericum perforatum</i> L.                          | Зверобойные – Hypericaceae (Guttiferae Juss.) | Зверобой – Hypericum L.       | cop1 |
| 10 | Зверобой шероховатый – <i>Hypericum scabrum</i> L.                                | Зверобойные – Hypericaceae (Guttiferae Juss.) | Зверобой – Hypericum L.       | sp   |
| 11 | Зизифора памироалайская – <i>Ziziphora pamiroalaica</i> Juz.                      | Яснотковые – Lamiaceae (Labiatae Juss.)       | Зизифора – Ziziphora L.       | sol  |
| 12 | Козелец гиссарский – <i>Scorzonera hissarica</i> C. Winkl.                        | Астровые – Asteraceae (Compositae Giseke)     | Козелец – Scorzonera L.       | sol  |
| 13 | Козелец завитой – <i>Scorzonera circumflexa</i> Krasch. Et Lipsch.                | Астровые – Asteraceae (Compositae Giseke)     | Козелец – Scorzonera L.       | sol  |
| 14 | Козлобородник особенный – <i>Tragopogon paradoxus</i> S. Nikit.                   | Астровые – Asteraceae (Compositae Giseke)     | Козлобородник – Tragopogon L. | sol  |
| 15 | Коровяк джунгарский – <i>Verbascum songaricum</i> Schrenk in Fisch. Et Mey. Enum. | Норичниковые – Scrophulariaceae Juss.         | Коровяк – Verbascum L.        | sol  |
| 16 | Кузиния Григорьева – <i>Cousinia Grigoriewii</i> Juz.                             | Астровые – Asteraceae (Compositae Giseke)     | Кузиния – Cousinia Cass.      | sol  |
| 17 | Курчавка грушелистная – <i>Atraphaxis pyrifolia</i> Bge. Mem. Acad.               | Гречишные – Polygonaceae Juss.                | Курчавка – Atraphaxis L.      | sp   |
| 18 | Лапчатка кулябская – <i>Potentilla kulabensis</i> Th. Wolf.                       | Розоцветные – Rosaceae Juss.                  | Лапчатка – Potentilla L.      | sp   |
| 19 | Линделофия длинностолбиковая – <i>Lindelofia macrostyla</i> (Bunge) M. Pop.       | Бурачниковые – Boraginaceae Juss.             | Линделофия – Lindelofia Lehm. | sol  |
| 20 | Лук стебельчатый – <i>Alium stipitatum</i> Regel.                                 | Амариллисовые Amaryllidaceae Lindl.           | Лук – Allium L.               | sol  |
| 21 | Лук венценосный – <i>Allium stephanophorum</i> Vved.                              | Амариллисовые Amaryllidaceae Lindl.           | Лук – Allium L.               | sol  |
| 22 | Мелисса лекарственная – <i>Melissa officinalis</i> L.                             | Яснотковые – Lamiaceae (Labiatae Juss.)       | Мелисса – Melissa L.          | sp   |
| 23 | Миндаль бухарский – <i>Amygdalus bucharica</i> Korsh.                             | Розоцветные – Rosaceae Juss.                  | Миндаль – Amygdalus L.        | sp   |
| 24 | Морковь дикая – <i>Daucus carota</i> L.                                           | Зонтичные – Umbelliferae Moriss.              | Морковь – Daucus L.           | sp   |
| 25 | Мята азиатская – <i>Mentha asiatica</i> Boiss.                                    | Яснотковые – Lamiaceae (Labiatae Juss.)       | Мята – Mentha L.              | sp   |
|    |                                                                                   |                                               |                               |      |

Продолжение таблицы

| 1  | 2                                                                                | 3                                            | 4                                               | 5    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
| 26 | Подорожник большой – <i>Plantago major</i> L.                                    | Подорожниковые<br>Plantaginaceae Juss.       | Подорожник – <i>Plantago</i> L.                 | sp   |
| 27 | Подорожник ланцетолистный –<br><i>Plantago lanceolata</i> L.                     | Подорожниковые<br>Plantaginaceae Juss.       | Подорожник – <i>Plantago</i> L.                 | sp   |
| 28 | Пустынноколосник лопухolistный –<br><i>Eremostachys arctiifolia</i><br>M. Pop.   | Яснотковые – Lamiaceae<br>(Labiatae Juss.)   | Пустынноколосник –<br><i>Eremostachys</i> Bunge | sol  |
| 29 | Пустынноколосник таджикский –<br><i>Eremostachys tadschikistanica</i> B. Fedtsc. | Яснотковые – Lamiaceae<br>(Labiatae Juss.)   | Пустынноколосник –<br><i>Eremostachys</i> Bunge | sol  |
| 30 | Ревень гиссарский –<br><i>Rheum hissaricum</i><br>Losinsk.                       | Гречишные –<br>Polygonaceae Juss.            | Ревень –<br><i>Rheum</i> L.                     | sol  |
| 31 | Ревень Максимовича –<br><i>Rheum maximoviczii</i><br>Losinsk.                    | Гречишные –<br>Polygonaceae Juss.            | Ревень –<br><i>Rheum</i> L.                     | cop1 |
| 32 | Солодка голая –<br><i>Glycyrrhiza glabra</i> L.                                  | Бобовые –<br>Fobaceae<br>(Leguminosae Juss.) | Солодка – <i>Glycyrrhiza</i> L.                 | sol  |
| 33 | Сумах дубильный –<br><i>Rhus coriaria</i> L.                                     | Сумаховые –<br>Anacardiaceae Lindl.          | Сумах –<br><i>Rhus</i> L.                       | sp   |
| 34 | Термопсис длинноплодный –<br><i>Thermopsis dolichocarpa</i><br>V. Nikit          | Бобовые –<br>Fobaceae<br>(Leguminosae Juss.) | Термопсис –<br><i>Thermopsis</i> R. BR.         | sp   |
| 35 | Тысячелистник Бибиштейна –<br><i>Achillea Biebersteinii</i> Afan.                | Астровые – Asteraceae<br>(Compositae Giseke) | Тысячелистник –<br><i>Achillea</i> L.           | sp   |
| 36 | Тысячелистник таволголистный –<br><i>Achillea filipendulina</i> Lam.             | Астровые – Asteraceae<br>(Compositae Giseke) | Тысячелистник –<br><i>Achillea</i> L.           | sp   |
| 37 | Ферула кухистаника –<br><i>Ferula kuhistanica</i><br>Korov.                      | Зонтичные –<br>Umbelliferae Moriss.          | Ферула –<br><i>Ferula</i> L.                    | sp   |
| 38 | Ханделлия волосистая – <i>Handelia trichophylla</i> (Schrenk) Heimerl in Osterr. | Астровые – Asteraceae<br>(Compositae Giseke) | Ханделлия – <i>Handelia</i> Heimerl             | sol  |
| 39 | Цикорий обыкновенный – <i>Cichorium intybus</i> L.                               | Астровые – Asteraceae<br>(Compositae Giseke) | Цикорий – <i>Cichorium</i> L.                   | sol  |
| 40 | Шалфей мускатный –<br><i>Salvia sclarea</i> L.                                   | Яснотковые – Lamiaceae<br>(Labiatae Juss.)   | Шалфей –<br><i>Salvia</i> L.                    | sp   |
| 41 | Шиповник обыкновенный – <i>Rosa canina</i> L.                                    | Розоцветные – Rosaceae<br>Juss.              | Шиповник –<br><i>Rosa</i> L.                    | sp   |
| 42 | Шиповник пахучий –<br><i>Rosa foetida</i> Herrm.<br>In Diss                      | Розоцветные – Rosaceae<br>Juss.              | Шиповник –<br><i>Rosa</i> L.                    | sp   |
| 43 | Шиповник превосходный – <i>Rosa divina</i> Summ.                                 | Розоцветные – Rosaceae<br>Juss.              | Шиповник –<br><i>Rosa</i> L.                    | cop1 |
| 44 | Штернбергия жёлтая – <i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker-Gavl. In Roem.            | Амариллисовые<br>Amaryllidaceae Lindl.       | Штернбергия – <i>Sternbergia</i> W. et K.       | sp   |
| 45 | Ширяш мощный –<br><i>Eremurus robustus</i> Regel.                                | Лилейные – Liliaceae Hall.                   | Ширяш –<br><i>Eremurus</i> M. B.                | sp   |

Окончание таблицы

| 1  | 2                                                                     | 3                                    | 4                                  | 5    |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------|
| 46 | Ширяш короткочтычинковый –<br><i>Eremurus brachystemon</i> Vved.      | Лилейные – Liliaceae Hall.           | Ширяш –<br><i>Eremurus</i> M.B.    | sp   |
| 47 | Щавель Паульсена –<br><i>Rumex Paulsenianus</i><br>Rech. F. in Feddes | Гречишные –<br>Polygonaceae Juss.    | Щавель –<br><i>Rumex</i> L.        | sp   |
| 48 | Эфедра хвощевая –<br><i>Ephedra equisetina</i><br>Bunge.              | Хвойниковые –<br>Ephedraceae Wettst. | Эфедра –<br><i>Ephedra</i> L.      | sp   |
| 49 | Юган кормовой –<br><i>Prangos pabularia</i><br>Lindl.                 | Зонтичные –<br>Umbelliferae Moriss.  | Прангос –<br><i>Prangos</i> Lindl. | cop1 |
| 50 | Ясенец таджикский – <i>Dictamnus</i><br><i>tadshikorum</i><br>Vved.   | Рутовые – Rutaceae Juss.             | Ясенец – <i>Dictamnus</i> L.       | sol  |

Анализ таблицы показывает, что на территории ущелья Сафедчашма наиболее распространены 50 видов растений, которые относятся к различным ботаническим таксонам. Данное количество растений формируется представителями 38 родов, которые относятся к 17 различным семействам. Из перечисленных растений промысловые заросли образуют девясил высокий, зверобой продырявленный, ревень Максимовича, шиповник превосходный и юган кормовой.

Количественное распределение растений по принадлежности к отделам, классам, семействам, родам и видам, согласно филогенетической классификации академика А. Л. Тахтаджяна, приведено на рис. 1.

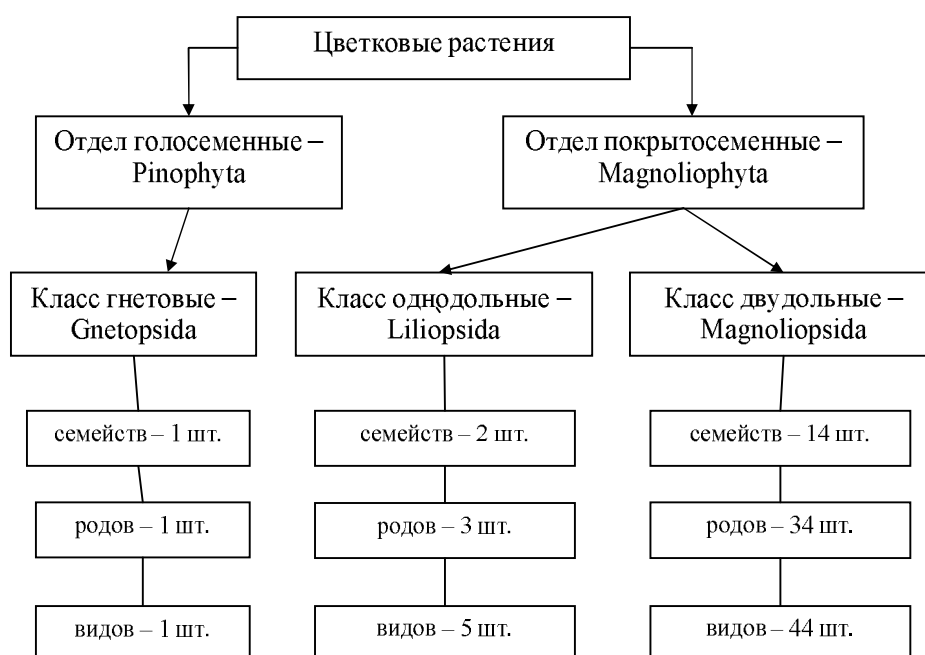


Рис. 1. Количественное распределение растений согласно филогенетической классификации акад. А. Л. Тахтаджяна

На территории ущелья Сафедчашма цветковые растения представлены покрытосеменными и голосеменными. Отдел голосеменных растений представлен одним видом, который относится к семейству хвойниковых и классу гнетовых. Отдел покрытосеменных растений представлен двумя классами: однодольные (5 видов) и двудольные (44 вида).

Диаграмма соотношения распространения преобладающих семейств дикорастущих лекарственных растений на территории ущелья Сафедчашма приведена на рис. 2.

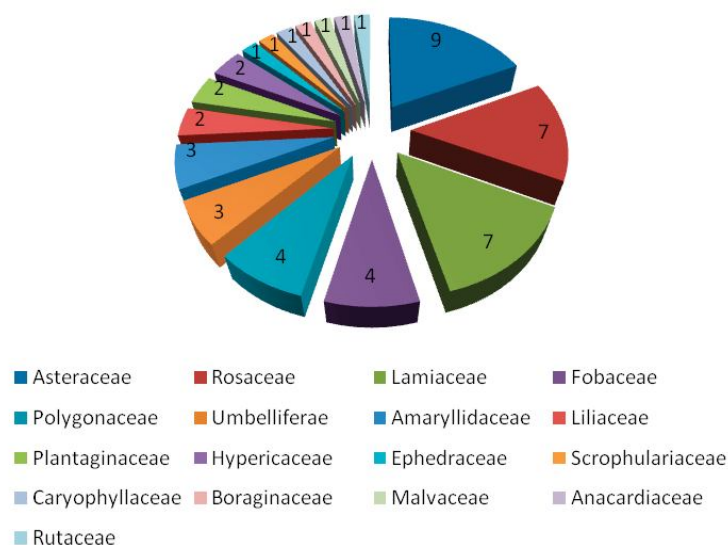


Рис. 2. Соотношение распространения преобладающих семейств дикорастущих лекарственных растений на территории ущелья Сафедчашма

На территории ущелья Сафедчашма преобладают представители семейства астровые – Asteraceae (9 видов), розоцветные – Rosaceae и яснотковые – Lamiaceae по 7 видов, гречишные – Polygonaceae и бобовые – Fobaceae по 4 вида.

Таким образом, в результате проведенных исследований было выявлено, что на территории ущелья Сафедчашма наиболее распространены 50 видов растений, которые относятся к различным ботаническим таксонам. Данное количество растений формируется представителями 38 родов, которые относятся к 17 различным семействам. Наиболее распространены представители семейства астровые – Asteraceae (9 видов), розоцветные – Rosaceae и яснотковые – Lamiaceae по 7 видов, а незначительные запасы и небольшое обилие перечисленных растений свидетельствуют об ухудшении природных ресурсов и увеличении антропогенной нагрузки на территории данного ущелья.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Флора Таджикской ССР / С.С. Иконников, М. Исмаилов, И.Г. Кнорринг [и др.]; под ред. П.Н. Овчинникова. – М.; Л.: АН СССР, 1957. – Т. 1. – С. 5–8.
2. Саттаров Д.С., Вышегуров С.Х. Биологические ресурсы дикорастущих лекарственных растений ущелья Гузгарф // Вестн. НГАУ. – 2013. – № 2 (27). – С. 34–38.
3. Саттаров Д.С., Вышегуров С.Х. Ресурсы дикорастущих эфирно-масличных и лекарственных растений в некоторых районах Центрального Таджикистана // Инновации и продовольственная безопасность. – Новосибирск, 2013. – № 2. – С. 133–138.
4. Саттаров Д.С., Вышегуров С.Х. Оценка природных запасов ревеня Максимовича (*Rheum maximoviczii* Losinsk) в ущелье Семигандж // Инновации и продовольственная безопасность. – Новосибирск, 2014. – № 3 (5). – С. 89–93.
5. Халимов А., Рахимов С. Лекарственные растения Таджикистана // Лесоводство. – Душанбе, 2015. – № 1 (03). – С. 19–21.
6. Флора Таджикской ССР: в 10 т. / Л.Н. Абдусаламова, В.И. Запрягаева, И.Г. Кнорринг [и др.]; под ред. П.Н. Овчинникова. – М.; Л.: Наука, 1975. – 576 с.
7. Плантариум: определитель растений [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/page/search.html>.
8. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1987. – 439 с.
9. Неронов В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской России: метод. пособие. – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 139 с.