

OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR

Ilmiy jurnal

2025/4

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI
BIOKIMYO INSTITUTI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

“OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR” ILMIY JURNALI

(№2025/4)

Ilmiy jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK Rayosatining 2023-yil 28-fevraldagi 333/5-sonli qarori bilan Biologiya fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan

Samarqand – 2025

Bosh muharrir: professor R.I.Xalmuradov

Bosh muharrir o‘rinbosarlari: professor H.A.Hushvaqtov, akademik B.Z.Zaripov

Mas’ul muharrirlar: professor A.L.Sanaqulov, dotsent B.S.Alikulov

T A H R I R H A Y ’ A T I

E.Gurman
R.Kushak
K.Toderich
Z.Muhammad
Yu.Bazarnova
R.Bersimbayev
Sh.Umarov
Dj.Sattorov
Q.Davranov
L.Gafurova
S.Rasulov

H.Idrisov
X. Keldiyarov
T.Rajabov
M.Nosirov
A.Jabborov
H.Haydarov
S.O‘roqov
M.Kuziev
A.Sanaqulov
Z.Rajamuradov
F.Kabulova

F.Xalimov
B.Alikulov
B.Avutxonov
B.Bozorov
A.Ahmedov
Yu.Ruziev
A.Xujanov
F.Ro‘ziyev
S.Narzullayev
N.Rustamova

“Oziq-ovqat xavfsizligi: milliy va global muammolar”, “Food security: national and global problems”, “Продовольственная безопасность: национальные и глобальные проблемы» nomli ilmiy jurnalning talablari

2025-yil, 4-son

Bir yilda to‘rt marta chop etiladi

Jurnal 2021-yildan chiqa boshlagan

Maqolaning formati: Microsoft Office Word, Times New Roman, 12 o’lchamda, 1,5 interval, yuqori va pastdan – 2 sm; chapdan – 3 sm; o’ngdan – 1,5 sm, satr boshi (abzats) – 1,0 sm.

Maqolaning tuzilishiga qo’yiladigan asosiy talablar: maqolaning sarlavhasi 12 so’zdan oshmasligi kerak;

muallifning ismi, ota-sining ismi, familiyasi, ikki yoki undan ortiq mualliflar bo’lsa, vergul bilan ajratiladi, ilmiy daraja va ilmiy unvon qisqartirilmagan holatda ko’rsatilishi lozim;

muallif (lar)ning ish joyi quyidagi tartibda taqdim etilishi kerak: bo’lim (kafedra), muassasa (institut), shahar va mamlakat. Shuningdek, muallifning telefon raqami, faks raqami, elektron pochta manzili keltirilishi shart;

maqolaning umumiy hajmi 8-12 sahifadan kam bo’lmasligi lozim.

Annotatsiya va kalit so‘zlar barcha maqolalar uchun 3 tilda beriladi. Annotatsiya matnining hajmi 180-200 so‘z atrofida, kalit so‘z (8-10 ta).

Ilmiy maqola matni kirish, mavzuga oid adabiyotlar tahlili, tadqiqot metodologiyasi, tahlil va natijalar, xulosa hamda adabiyotlar ketma-ketligida yoritiladi. Adabiyotlar ro‘yxati alfavit tartibida rasmiylashtirish kerak.

Grafik materiallar (shu jumladan jadval va rasmlar) tavsifli va oq-qora chop etishga mo‘ljallangan, rang-lar o‘rniga shtrix, chiziq, nuqta va h.k.dan foydalanilgan bo‘lishi kerak.

Formulalar va matematik belgilar formulalar redaktoridan foydalangan holda MS Wordda yoki MathType redaktorida bajarilishi kerak.

“Oziq-ovqat xavfsizligi: Milliy va global muammolar” ilmiy jurnali biologiya va qishloq xo’jaligiga oid ilmiy amaliy nashr hisoblanib, O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligi tomonidan 2021 yil 30-iyulda berilgan №1197-sonli guvohnomasiga binoan nashr etiladi.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma’lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

Texnik muharrirlar:
B. Alikulov,
S. Narzullayev, A. Sayitqulov

Tahririyat manzili:
Samarqand shahri, Universitet xiyoboni, 15-uy.
Tel: (90) 102-28-75, (97) 398-87-17
Faks: (66) 239-15-53
e- mail: devonxona@samdu.uz

MUNDARIJA

Murodov S.A., Xojimatov O.K., Raximov J.R., Hamroqulova N.K. *CISTANCHE SALSA* TURINING BUXORO VILOYATI SHAROITIDA BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA MAVSUMIY RIVOJLANISH MAROMI …….. 4 – 7

Safarova H.Sh., Sherqulova J.P. KOSON TUMANI TUPROQLARIDAN AJRATILGAN ASPERGILLUS TURKUMI VAKILLARINING MORFOLOGIK VA KULTURAL XUSUSIYATLARI ……... 8 – 11

Umirzoqova M.S. O‘RTA ZARAFSHON TENEBRIOFAUNASINING (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE) EKOLOGO-FAUNISTIK TAHLILI ……... 12 – 18

Ниязов У.Р., Мукумов И.У., Хасанов М.А. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КАШКАДАРЬИНСКОГО БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА (КАШКАДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УЗБЕКИСТАН) .. 19 – 22

Narzullayev S.B. BOYSUN TOG‘ TIZMASI BIOTSENOZLARIDAGI KO‘P YILLIK O‘TLAR NEMATODAFAUNASINING TAKSONOMIK TARKIBI ..... 23 – 26

Quvvatov S.Q., Nasriddinova R.T. O‘ZBEKISTON SUV HAVZALARIDA IQLIMLASHTIRILGAN KARPSIMON BALIQLAR (CYPRINIFORMES)NING TARQALISHI, BIOLOGIYASI VA XO‘JALIK AHAMIYATI ..... 27 – 31

Nasriyeva R.Sh., Husenov B.Q., Shukurov I.B., Muxamedova N.H. ARSLON YOLI (*HERICIUM ERINACEUS*) ZAMBURUG‘INING BIOAKTIV MODDALAR TARKIBI VA NEYROPROTEKTIV XUSUSIYATLARI ..... 32 – 36

Xakimov N.X., Xo‘jamov Sh. TOG‘ BIOTSENOZLARIDA O‘SUVCHI DO‘LANA (CRATAEGUS SPP.) O‘SIMLIGI NEMATODAFAUNASINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI ..... 37 – 40

Базаров Б.М., Мамбетуллаева С.М. ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПОДКОРМКИ НА ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ У КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ …… 41 – 44

Ashurova G.D., Matniyazova H.X. ANDIJON VILOYATI SHAROITIDA YETISHTIRILGAN YERYONG‘OQ O‘SIMLIGI BARGLARIDAGI UMUMIY SUV MIQDORI VA TRANSPIRATSIYA JADALLIGIGA MIKROBIOLOGIK O‘G‘ITLARNING TA’SIRI ..... 45 – 49

Джаббаров И.Ш., Олимжонова С.Г., Собиров Ф.Ш. ФЕНОТИПИЧЕСКОЕ И ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОЦЕНКА СОРТОВ (*TRITICUM AESTIVUM* L.) НА НАЛИЧИЕ ГЕНА УСТОЙЧИВОСТИ К СОЛИ …… 50 – 56

Qo‘chqorov A.X. SHIMOLIY – SHARQIY O‘ZBEKISTONDA MIRIDAE OILASI QANDALALARINING TUR TARKIBI VA TAKSONOMIK TAHLILI …….. 57 – 60

Базаров Б.М., Мамбетуллаева С.М. ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНИТЕТА И КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И СИСТЕМЫ КОРМЛЕНИЯ ……. 61 – 66

Usmanova M.I. SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA YETISHTIRILAYOTGAN TRITIKALE NAVLARIDA O’SISH VA RIVOJLANISH DAVOMIYLIGI …… 67 – 70

Xidirova O’.S., Feofanova N.A., Ismailov Z.F. BAKTERIYAL ALGINAT BIOFORMULYATINING *TRITICUM AESTIVUM* L VA *SOLANUM LYCOPERSICUM* L BIOMETRIK HAMDA FITOPATOGENGA CHIDAMLILIK KO‘RSATGICHLARIGA TA’SIRINI BAHOLASH …….. 71 – 76

https://doi.org/10.59251/2181-3973.2025.v1.138.1.3690

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КАШКАДАРЬИНСКОГО БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА (КАШКАДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УЗБЕКИСТАН)

Ниязов У.Р., Мукумов И.У., Хасанов М.А.

Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова, 140104, Самарканд, Узбекистан

e-mail: ulughbekniyozov@gmail.com

Annotatsiya. *Qashqadaryo botanik-geografik rayonida eng keng tarqalgan dorivor o‘simliklar quyidagilardir: Glycyrrhiza glabra, Rosa canina, Hypericum perforatum, Peganum harmala, Polygonum aviculare, Mentha longifolia, Origanum vulgare, Achillea millefolium, Artemisia absinthium, Inula helenium, Ferula foetida, Ferula sumbul va boshqalar. Materiallar dala tadqiqotlari natijasida olingan bo‘lib, gerbariy namunalari yig‘ilgan va ularning hayotiy shakllari aniqlangan.*

Kalit so‘zlar: *flora, turlar, dorivor o‘simliklar, turkumlar, oilalar, botanika-geografik rayonlar, sistematika.*

Аннотация. *Самыми распространенными лекарственными растениями в Кашкадарьинском ботанико-географическом районе являются Glycyrrhiza glabra, Rosa canina, Hypericum perforatum, Peganum harmala, Polygonum aviculare, Mentha longifolia, Origanum vulgare, Achillea millefolium, Artemisia absinthium, Inula helenium, Ferula foetida, Ferula sumbul и другие. Материалы получены в результате полевых исследований, собраны гербарные материалы и определены жизненные формы.*

Ключевые слова: *флора, вид, лекарственные растения, систематика, род, семейства, ботанико-географические районы.*

Abstract. *The most common medicinal plants in the Kashkadarya botanical-geographical region are Glycyrrhiza glabra, Rosa canina, Hypericum perforatum, Peganum harmala, Polygonum aviculare, Mentha longifolia, Origanum vulgare, Achillea millefolium, Artemisia absinthium, Inula helenium, Ferula foetida, Ferula sumbul, and others. The materials were obtained as a result of field research, herbarium specimens were collected, and the life forms were identified.*

Key words: *flora, species, medicinal plants, grows, genus, families, botanical and geographical regions, systematics.*

Введение. Растительный мир Узбекистана чрезвычайно богат и разнообразен. Богатая флора страны насчитывает 4370 разных видов растений, среди которых есть и лекарственные травы. Такие травы являются экологически чистыми и используются в качестве сырья для производства пищевой, ароматической и фармацевтической продукции [1].

В настоящее время лекарственными растениями называют, которые применяются для лечения и профилактики различных заболеваний людей, животных, или же употребляются в качестве сырья для производства лекарственных, лечебно косметических средств, биологически активных добавок, а также для улучшения среды обитания.

Кашкадарьинская область находится в южной части Узбекистана. Область была образована 20 января 1943 года, 25 января 1960 года была упразднена и вновь восстановлена 7 марта 1964 года [2].

Кашкадарьинская область занимает 4 место по площади (2856,8 тыс. га) и 3 место по численности населения (более 3 млн человек). Плотность населения составляет 105,8 чел/км^2 [3]. Пахотные земли занимают 682,7 тыс. га (24 % территории области) [4]. Покрытая лесом площадь составляет 109,58 тыс. га (3,8 % территории) [5]. Данный регион отличается большим ландшафтным и фитоценотическим разнообразием и исключительно богатой флорой [6].

В ботанико-географическом отношении территория Кашкадарьинской области относится к Ургутскому району Кухистанского округа, Кашкадарьинскому и

Таркапчигайскому районам Западно-Гиссарского округа Горносреднеазиатской провинции и Каршинско-Карнабчульскому району Бухарского округа Туранской провинции [7, 8].

Как было указано выше, в пределах Кашкадарьинской области выделяются два ботанико-географических района Западно-Гиссарского округа – Кашкадарьинский и Таркапчигайский [12, 13]. Кашкадарьинский район занимает левобережье бассейна реки Кашкадарья в её верхнем и среднем течении (до русла Гузардарьи на юго-западе) [14]. Территория лежит в интервале высот от 450 до 4425 м н. у. м. и охватывает все высотные пояса, кроме равнин. Большие площади здесь распаханы под богару, растительность целинных участков представлена эфемерово эфемероидовыми, зопниково-эфемероидовыми и полынно-эфемероидовыми сообществами, деградированными из-за интенсивного выпаса [15]. Далее идёт широкий пояс сухой разнотравной степи и шибляка (от 800–900 до 1800 м н. у. м.), где основными доминантами являются пырей волосоносный (*Agropyron trichophorum* (Link) K. Richt.), ячмень луковичный (*Hordeum bulbosum* L.), полынь тонкорассеченная (*Artemisia tenuisecta* Nevski), миндаль колючейший (*Amygdalus spinosissima* Bunge) и бухарский (*A. bucharica* Korsh.) [16]. Начиная с 1300–1500 м н. у. м. в растительном покрове появляются отдельные деревья арчи зеравшанской, а в интервале высот от 1800 до 2500–2800 м н. у. м. развит мощный пояс арчовников с полнотой древостоя 11 до 0,6–0,7 и более. Лиственные породы (виды *Lonicera, Rosa, Cotoneaster, Acer, Crataegus*) в лесном поясе играют подчиненную роль [17]. Водораздельные гребни и сухие щебнистые склоны субальпийского пояса (от 2400–2500 до 3000 м н. у. м.) заняты группировками нагорных ксерофитов (*Astragalus lasiosemius, A. leiosemius, Onobrychis echidna*, виды родов *Acantholimon, Cousinia*), и типчаковыми степями, местами с участием арчовых стлаников. Из-за чрезмерного выпаса скота в растительном покрове высокогорий обильны непоедаемые виды, такие как *Adonis turkestanica, Ligularia thomsonii* и *Eremurus kaufmannii* Regel. Выше 3000 м н. у. м. растительность представлена низкотравными альпийскими лугами (*Lagotis korolkowii, Carex melanantha, Kobresia persica*) и криофильными подушечниками [18]. Узкими эндемиками Кашкадарьинского ботанико-географического района являются не менее 17 видов (*Astragalus exilis A.* Korol., *A. butkovii* Popov, *Cousinia campyloraphis* Tscherneva, *C. rosea* Tscherneva, *C. allolepis* Tscherneva et Vved., *C. subcandicans* Tscherneva, *Heliotropium bucharicum* B. Fedtsch., *Phlomoides gypsacea* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm. и др.). Значительно количество субэндемичных видов, многие из которых внесены в национальную «Красную книгу» (*Iris svetlanae* (Vvel. ex Tscherneva) T. Hall et Seisums, *Hedysarum magnificum* Kudrjasch. (Кугитанг), *Spirostegia bucharica*) и др [19].

Растительный мир территории современной Кашкадарьинской области с конца XIX и в течение XX столетия неоднократно изучался специалистами-ботаниками. В фондах Центрального гербария Узбекистана Кашкадарьинская область представлена большим количеством гербарных образцов [20]. К числу основных коллекторов гербария относятся М. Г. Попов, А. Я. Бутков, В. П. Бочан цев, М. В. Культиасов, Е. Е. Короткова, А. Д. Пятаева, С. М. Мустафаев, Ф. О. Хасанов [21]. Начиная с 20-х годов прошлого столетия отсюда было собрано огромное количество материала, который, к сожалению, не был полностью обработан и полный конспект флоры Кашкадарьинской области до настоящего времени не был опубликован [22].

В последние годы появилась ряд новых публикаций по флоре и растительности данного региона, было описано несколько новых для науки видов и выявлено большое количество новых флористических находок.

Методология исследования. При проведении исследований использовались следующее методики: описание растительности с учетом её флористического состава, проводили по общепринятой в геоботанике по методике Друде [9]. Уточнение ареала осуществлялось на основании литературных данных и обследований районов распространения в пределах Кашкадарьинского ботанико-географического района. Видовую принадлежность растений уточняли по С.К.Черепанову (1961) и определителям растений Средней Азии (т. 1-X, 1968-1993 гг.) [10, 11].

Анализ и результаты. Результаты исследований показали, что лекарственные растения, распространенные в Кашкадарьинской ботанико-географической области, были таксономически проанализированы и сформированы на основе следующей таблицы (таблица 1).

Таблица 1

Ведущие семейства и роды флоры Кашкадарьинского ботанико - географического района

Название семейства	Количество родов	Количество видов	%
Сложноцветные- *Asteraceae* Bercht. & J. Presl (*Compositae* Giseke)	27	58	2,87
Губоцветные - *Lamiaceae* Martinov (*Labiatae* Juss.)	21	34	1,68
Зонтичные - *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Juss.)	17	26	1,29
Розоцветные - *Rosaceae* Juss.	10	24	1,19
Крестоцветные - *Brassicaceae* Burnett (*Cruciferae* Juss.)	10	11	0,54
Злаки (Мятликовые) - *Poaceae* Barnhart (*Gramineae* Juss.)	11	12	0,59
Бурачниковые - *Boraginaceae* Juss.	8	8	0,40
Маковые - *Papaveraceae* Juss.	5	6	0,30
Лютиковые - *Ranunculaceae* Juss.	4	7	0,35
Бобовые - *Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)	8	21	1,04

Таблица 2

Ведущие виды растений в Кашкадарьинского ботанико-географического района

Название семейства	Количество видов	Процент, %
Полынь - *Artemisia* L.	13	0,64
Шиповник - *Rosa* L.	9	0,45
Персикария - *Persicaria* Hill	7	0,35
Василек - *Centaurea* L.	6	0,30
Шалфей - *Salvia* L.	6	0,30
Марь - *Chenopodium* L.	6	0,30
Горлец - *Polygonum* L.	5	0,25
Щавель - *Rumex* L.	5	0,25
Подмаренник - *Galium* L.	5	0,25
Ферула - *Ferula* L.	5	0,25

На диаграмме представлено распределение числа родов по основным семействам растений. Наибольшее количество родов относится к семейству Asteraceae (27 родов), далее следуют Lamiaceae (21) и Apiaceae (17). Значительно меньшее число родов наблюдается у семейств Poaceae (11), Brassicaceae (10) и Rosaceae (10). Относительно низкие показатели характерны для семейств Fabaceae (8), Boraginaceae (8), Papaveraceae (5) и Ranunculaceae (4) (Рис. 1). Таким образом, доминирующее положение занимают семейства Asteraceae, Lamiaceae и Apiaceae, что указывает на их высокое таксономическое разнообразие в исследуемой флоре.

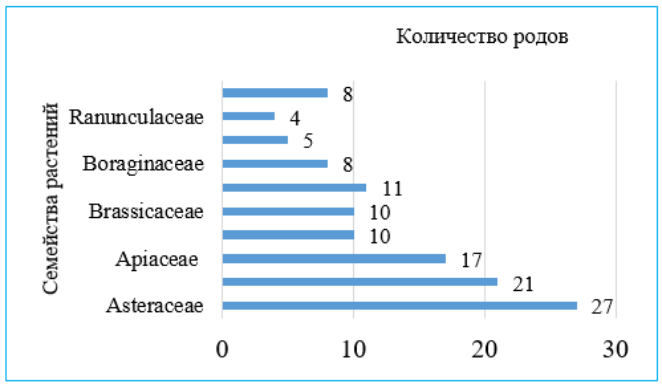

Рис. 1. В ведущих семействах количество родов

Диаграмма отражает распределение числа видов в основных семействах растений. Наибольшее количество видов отмечено у семейства Asteraceae (58 видов). Существенно высокое разнообразие также характерно для семейств Lamiaceae (34) и Apiaceae (26). К числу крупных по видовому составу относятся Rosaceae (24) и Fabaceae (21). Средние показатели видового разнообразия имеют семейства Brassicaceae (24), Poaceae (11) и Boraginaceae (12). Минимальное количество видов выявлено в семействе Papaveraceae (6 видов) и Ranunculaceae (7 видов) (Рис. 2).

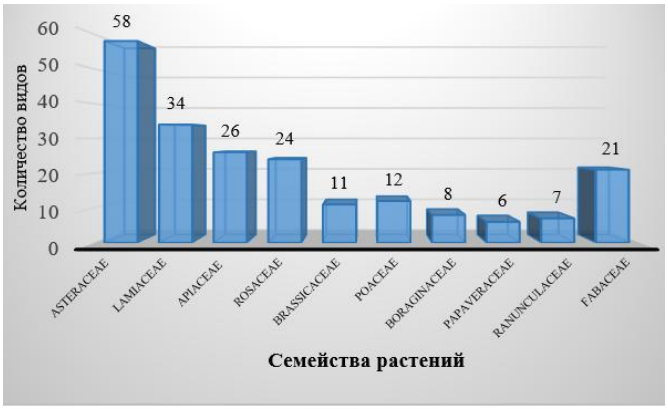

Рис. 2. Количество видов в семействе

На круговой диаграмме отражено процентное распределение исследуемых семейств растений. Наибольший удельный вес занимает семейство Asteraceae (2,87%), далее следуют Lamiaceae (1,68%) и Apiaceae (1,29%). Достаточно высокие показатели имеют также семейства Rosaceae (1,19%), Fabaceae (1,04%) и Brassicaceae (0,59%). Более низкая доля приходится на семейства Poaceae (0,54%), Boraginaceae (0,40%), Papaveraceae (0,35%) и Ranunculaceae (0,30%) (Рис. 3).

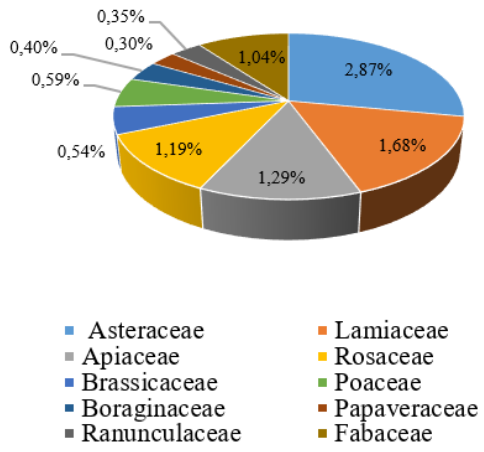

Рис. 3. Процентный показатель видов

Заключение и предложения. Таким образом, исследованиям установлено, что на территории Кашкадарьинской ботанико – географическом районе (Кашкадарьинская область) произрастает около 1561 видов растений, из них 401 видов считается лекарственными растениями и они относятся к 77 семейства и 234 родов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бешко Н. Ю., Шарипова В. К., Шомуродов Х. Ф. Флористические находки на хребтах Нуратау и Зеравшанском (Узбекистан) // Turczaninowia, 2017. – № 20 (3). – С. 20–26.
2. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В. А. Ботанико - географическое
3. районирование Узбекистана // Ботанический журнал, 2016. – Т. 101, №10. – С.1105-1132;
4. Гельтман Д. В. Молочаи (Euphorbia L., Euphorbiaceae) Восточной Европы и Кавказа в зеркале новой системы рода // Turczaninowia, 2013. – № 16 (2). – С. 30–40.
5. Клюйков Е. В., Тожибаев К. Ш., Лысков Д. Ф. Род Elwendia Boiss. (Apiaceae) во флоре Узбекистана // Turczaninowia, 2018. – № 21 (2). – С. 210–220.
6. Красная Книга Республики Узбекистан: Редкие и исчезающие виды растений и животных: (в 2-х томах): Т.1. Растения и грибы. – Ташкент: Chinor ENK, 2009. – 356 с.
7. Пятый Национальный доклад Республики Узбекистан о сохранении биологического разнообразия / Программа развития ООН в Узбекистане, Глобальный Экологический Фонд, Государственный комитет Республики Узбекистан по охране природы. – Ташкент, 2015. – 58 с.
8. Сенников А. Н. (ред.). Флора Узбекистана, т. 1. – Ташкент: Навруз, 2017. – i-xxviii + 121 с.
9. Хайруллаев С. Х. Фиторазнообразие Кашкадарьинской области и его использование. – Карши: Каршинский государственный университет, 2015. – 115 с.
10. Бахрамов Ф. А., Шарипова С. Б. Эндемичные и редкие растения Южного Узбекистана. – Ташкент: Университет, 2013. – 134 с.
11. Маматов Н. А. Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1982. – Т. 1–5.
12. Гафурова Г. Д. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1990. – 210 с.
13. The Plant List (2013). Version 1.1. Published on the Internet; http://www.theplantlist.org/
14. POWO (Plants of the World Online). Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. – https://powo.science.kew.org
15. IUCN Red List of Threatened Species. https://www.iucnredlist.org
16. Ахмедов А. М. Этноботаника Узбекистана. – Ташкент: Фан, 2000. – 160 с.
17. Musaev A. A., Nuritdinov R. R. Medicinal Plants of Uzbekistan and their Chemical Composition // *Journal of Medicinal Plant Research*, 2020, Vol. 14(3), pp. 55–67.
18. Khasanov F., Turgunov K. Flora of South Uzbekistan: Biodiversity and Conservation Issues // *Central Asian Journal of Environmental Science and Technology Innovation*, 2021. – Vol. 2(4). – pp. 112–123.
19. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu. Reassessment of diversity and analysis of distribution in Tulipa (Liliaceae) in Uzbekistan // Nordic Journal of Botany, 2015. – Vol. 33. – P. 324–334.
20. Tojibaev K., Beshko N., Batashov A., Karimov F., Lee D.H., Turginov O., Usmanov M., Kodirov U., Tajeddinova D. Ten new records of vascular plants for the flora of Uzbekistan (Asteraceae) // Korean Journal of Plant Taxonomy, 2017. – Vol. 47, № 3. – P. 1–9.
21. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Turginov O.T., Karimov F.I., Batashov A.R., Usmanov M., Nobis M. New records to the flora of Uzbekistan (Middle Asia) // Acta Mus. Siles. Sci. Natur., 2017. – Vol. 66. – P. 35–40.
22. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Popov V.A., Jang C.G., Chang K.S. Botanical Geography of Uzbekistan. – Korea National Arboretum, Pocheon, Republic of Korea, 2017. – 250 p.
23. Tojibaev K., Beshko N., Turginov O., Mirzalieva D. New records for Fabaceae in the flora of Uzbekistan // Flora Mediterranea, 2014. – Vol. 24. – Pp. 5–15.

Maqola Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti professor ***X. Keldiyarov*** *tahriri ostida nashr qilindi.*

Oziq-ovqat xavfsizligi:
Milliy va global muammolar
ilmiy jurnali
2025-yil 4-soni
ISSN (onlayn): 2181-3973

Bosishga ruxsat etildi: 15.12.2025
“Times New Roman” garniturasi