BOTANY

УДК 582.31

ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИНГ ШИМОЛИЙ ҲУДУДЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ЎСИМЛИКЛАРНИНГ АРЕАЛ ТИПЛАРИ БЎЙИЧА ТАҚСИМЛАНИШИ

Н.М. Наралиева, Г.А. Иброхимова

Мақолада турларнинг ареал типлари бўйича тақсимланишига кўра таҳлиллар баён этилган. Фарғона водийси шимолий ҳудудлари флорасининг асосини Қадимийўртаерденгизи ва Тоғлиўртаосиё ареал синфларига мансуб турлар ташкил этиши асосланган. Қадимийўртаерденгизи ареал синфига мансуб турлар текислик ва адир минтақаларида кенг тарқалган, Тоғлиўртаосиё ареал синфига мансуб турлар эса тоғ ва юқори тоғ минтақаларига хос бўлган турлар эканлиги аниқланган. Ҳудуд флорасидаги барча турларнинг табиий тарқалиш чегараларини ўрганиш натижасида ўсимлик турларининг 39 ареал типга мансуб эканлиги маълум бўлди, бу ареал типлар 7 та ареал синфларга бириктирилди.

Калит сўзлар: *флора, ареал, тур, тип, тасниф, минтақа, таксономик, биоморфологик белги, генезис.*

В статье представлен анализ распределения видов по типам местообитания. Флора северных районов Ферганской долины основана на видах, принадлежащих к классам древних средиземноморских и горно-среднеазиатских местообитаний. Обнаружено, что виды, принадлежащие к древнему средиземноморскому хребту, обычны на равнинах и холмах, тогда как виды, принадлежащие к горно-среднеазиатскому хребту, были обнаружены в горных и высокогорных районах. В результате изучения естественных границ распространения всех видов флоры региона установлено, что они относятся к 39 типам местообитаний, которые были отнесены к 7 классам местообитаний.

Ключевые слова: *флора, ареал, вид, тип, классификация, регион, таксономический, биоморфологический признак, генезис.*

КИРИШ

Сўнгги йилларда Ўрта Осиё тоғли ҳудудидаги маҳаллий флораларда олиб борилган флористик тадқиқотлар асосан таксономик, биоморфологик, баландлик минтақалари бўйича тақсимланиши билан бир қаторда ареал типлари бўйича таҳлили ҳам амалга оширилиб келинмоқда. Ареал типлари бўйича таҳлиллар флорадаги турларнинг қайси минтақаларга хослигини аниқлаш билан бирга флора генезисини очиб беришда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Одатда, табиатда бир тур маълум бир ареалда тарқалган бўлиб, ўзига хос бўлган ареал типига мансуб бўлади. Ўзаро яқин бўлган ареал типлари маълум бир синфга бирлаштирилади.

МАТЕРИАЛ ВА УСУЛЛАР

Олиб борилган флористик тадқиқотимизда турларнинг ареал типлар бўйича тақсимланиши Р.В.Камелин [4. Б. 82] таснифи асосида амалга оширилди. Бундан ташқари турларнинг ареал типларини аниқлашда сўнгги флористик ишлардан [3. Б. 278], [10. Б. 35], [6. Б. 176], [5. Б. 155], [9. Б. 136], [2. Б. 150], [12. Б. 27], [1. Б. 44], [7. Б. 33-39], [8. Б. 69-72], [9. Б. 33-34], [13] фойдаланилди. Шунингдек, ишда асосий флористик тадқиқотлардаги тур ареалининг тор ареалдан кенгайиб бориш тартиби асос қилиб олинди. Флорадаги ареал типлар ўзаро яқин ареалларга бириктирилган ҳолда, ареал синфлари бўйича ҳам таҳлил қилинди. Р.В.Камелин [4. Б. 356], Н.Х.Красовская ва И.Г.Левичев (1986) томонидан ареал типларига келтирилган тасниф асосида берилди ва уларга мансуб бўлган турлардан намуналар келтирилди. Флорадаги барча турларнинг табиий тарқалиш чегарасини ўрганиш асосида 39 ареал типларга мансуб эканлиги маълум бўлди, бу ареал типлар 7 та ареал синфларга бириктирилди (1-жадвал).

1-жадвал

Ҳудуд флорасига мансуб турларнинг ареал типлари

№	Ареал синфи, ундаги ареал типлар	Турлар сони	Умумий турлар сонига нисбатан % ҳисобида
1	Чоркесар	10	1.1
2	Қуйичотқол	7	0.8
3	Ғарбийтиёншон	16	1.8
4	Жанубиғарбийтиёншон	8	0.9
I	**Тиёншон ареал синфи**	41	4.6
5	Ғарбийтиёншон - ғарбийпомиролой	34	3.8
6	Ғарбийтиёншон - помиролой	25	2.8
7	Помиролой	8	0.9
8	Тоғли-цуркумфарғона	3	0.3
9	Тоғлиўртаосиё	110	12.4
10	Жунғор-тиёншон	1	0.1
II	**Тоғлиўртаосиё ареал синфи**	181	20.3
11	Ўртаосиё	40	4.5
12	Копетдоғ-тоғлиўртаосиё	20	2.2
13	Тарбағатой-тоғлиўртаосиё	29	3.2
14	Хоросон-тоғлиўртаосиё	3	0.3
15	Турон	37	4.5
16	Шарқийтурон	5	0.5
III	**Ўртаосиёареалсинфи**	134	15.2
17	Ҳимолойолди	13	1.5

18	Эрон	2	0.2
19	Эрон-тоғлиўртаосиё	7	0.8
20	Эрон-ўртаосиё	95	10.7
21	Эрон-ҳимолойолди	10	1.1
22	Қадимийўртаерденгизи	87	9.8
23	Шарқий-қадимийўртаерденгизи	50	5.6
IV	**Қадимийўртаерденгизи ареал синфи**	264	29.7
24	Олтой-ўртаосиё	9	1.0
25	Сибир-ўртаосиё	16	1.8
26	Жанубийпалеарктика	17	1.9
27	Евро-қадимийўртаерденгизи	19	2.1
28	Евро-шарқийқадимийўртаерденгизи	5	0.6
29	Евро-сибир-қадимийўртаерденгизи	3	0.3
30	Евро-сибир-ўртаосиё	19	2.1
31	Понтик-шарқийқадимийўртаер	10	1.1
32	Понтик-шарқийқадимийўртаерденгизи	5	0.5
33	Понтик-қадимийўртаерденгизи	7	0.8
34	Понтик - жанубий сибир - қадимий ўртаерденгизи	21	2.4
35	Палеарктик	42	4.7
36	Мўътадил палеарктика	4	0.4
V	**Палеарктик ареал синфи**	176	19.7
37	Субтропико-тропик	4	0.4
38	Голарктик	55	6.2
VI	**Голоарктик ареал синфи**	59	6.6
39	Плюрирегионал	35	3.9
VII	**Плюрирегионал ареал синфи**	35	3.9
	Жами:	890	100 %

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

1. Чоркесар ареал типи. Илк бор академик К.Ш.Тожибаев [12. Б. 1105–1132] томонидан ажратилган, мазкур минтақа Курама тизмасининг Қамчиқ довонигача бўлган Фарғона водийси қисми, шарқдан Ғовасой қуйи қисмигача бўлган минтақаларни ўз ичига (Чап адирликлари, Чодаксой ҳавзаси) олади. Ушбу ҳудуд ўзига хос бўлган эндем турларга бойлиги билан ажралиб туради. Флорадаги 10 тур ушбу ареал типга мансуб бўлиб, буларнинг асосини *Allium* L. ва *Gagea* Salisb. туркумларига мансуб турлар ташкил этади.

2. Қуйичотқол ареал типи. Чотқол тизмасининг Фарғона водийси қисмидан Фарғона тизмасигача бўлган минтақаларни ўз ичига олади. Флорадаги 7 тур мазкур ареал типга мансуб, булар орасида *Gagea* Salisb. туркумига мансуб бўлган турлар кўпроқ.

3. Ғарбийтиёншон ареал типи. Марказий Тянь-Шаннинг ғарбий қисмигача бўлган, Талас, Угом, Пском, Сантолаш, Чотқол, Фарғона, Қурама, Мўғултоғ, Или-

орти ва Қирғиз тизмаларигача бўлган минтақаларни қамраб олади. Мазкур флорада ушбу ареал типга 16 тур мансуб. Буларга *Gagea calantha* Levichev*, Iris austrotschatkalica* Tojibaev, F.Karim. & Turgunov *Allium oreoscordum* Vved., *Astragalus nematodes* Bunge, *Hedysarum gypsaceum* Korotkova, *Thermopsis alterniflora* Regel & Schmalh., *Echinops tschimganicus* B.Fedtsch., *Ferula tenuisecta* Korovin ва шу каби бошқа турлар киради.

4. Жанубийғарбийтиёншон ареал типи. Тянь-Шаннинг ғарбий қисмидаги Чотқол, Қурама, Угом, Пском ва Фарғона тизмалари ўзига қамраб олган минтақага мансуб турлар киради. Мазкур флорада ушбу ареал типга 20 тур мансуб. Буларга *Cousinia ambigens* Juz., *Bunium angreni* Korovin*, Schrenkia vaginata* (Ledeb.) Fisch. et C.A.Mey., *Oxytropis albovillosa* B.Fedtech. сингари турлар мансубдир.

5. Ғарбийтиёншон - ғарбийпомиролой ареал типи. Мазкур тип Чу-Или тоғи, Қоратов, Қирғизистон тизмасининг ғарбий қисмидан Қурама ва Фарғона тизмасигача бўлган ҳудудлар, Туркистон тоғ тизмасининг ғарбий, бутун Зарафшон, Ҳисор ҳамда Дарваз, Фанлар Академияси, Мазар, Пётр Іни ўз ичига олади. Флорадаги турлардан 34 тур ушбу ареал типга киради. Буларга *Allium jodanthum* Vved., *Corydalis gortschakovii* Schrenk, *Delphinium bucharicum* Popov, *Ranunculus lomatocarpus* Fisch. et C.A.Mey., *Astragalus stenanthus* Bunge, *Cicer flexuosum* Lipsky, *Hedysarum plumosum* Boiss. & Hausskn., *Onobrychis arenaria* (Kit. ex Willd.) DC., *Oxytropis litwinowii* B.Fedtsch., *Viola turkestanica* Regel et Schmalh., *Salix olgae* Regel, *Megacarpaea orbiculata* B.Fedtsch. ва бошқалар киради.

6. Ғарбийтиёншон - помиролой ареал типи. Чу-Или тоғи, Қоратоғ, Қирғизистон тизмасининг ғарбий қисмидан Қурама ва Фарғона тизмасигача ҳамда Помир-Олойнинг барча тизмаларини қамраб олган минтақа. Ушбу ареал типга флорадаги 25 тур мансуб. Буларга *Climacoptera olgae* (Iljin) Botsch., *Asperula oppositifolia* Regel & Schmalh., *Vinca erecta* Regel & Schmalh., *Heliotropium olgae* Bunge, *Arnebia obovata* Bunge, *Scrophularia capusii* Tzagolova (=Scrophularia griffithii Benth.), *Scutellaria adenostegia* Briq., *Nepeta olgae* Regel, *Lagochilus pubescens* Vved., *Perovskia angustifolia* Kudr., *Seseli tenuisectum* Regel et Schmalh., *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) Pimenov, *Ferula karatavica* Regel & Schmalh., *Dorema microcarpum* Korovin сингари турлар киради.

7. Помиролой ареал типи. Помир-Олойнинг Зарафшон, Ҳисор, Қоратегин, Петр I, Дарвоз, Фанлар Академияси тизмалари ва Ғарбий Помирнинг Бадахшон қисмини ўз ичига оладиган ареал тип. Флорада тарқалган 8 тур ушбу ареал типга мансуб. Буларга *Cymatocarpus heterophyllus* (Popov) N.Busch (=*Cymatocarpus popovii* Botsch. et Vved.), *Verbascum erianthum* Benth. ex DC., *Lagochilus inebrians* Bunge, *Hypogomphia turkestanica* Bunge, *Taraxacum tadshikorum* Ovcz киради.

8. Тоғли-цуркумфарғона. Қурама, Чотқол, Фарғона, Олой, Туркистон тизмаларининг Фарғона водийси қисмини ўз ичига олади. Флорадаги мазкур ареал типга 3 тур мансуб, буларга *Acanthophyllum albidum* Schischk., *Halimocnemis lasiantha* Iljin, *Phlomoides codonantha* Sennikov киради.

9. Тоғлиўртаосиё ареал типи. Тоғли Ўрта Осиё провинцияси билан чегаралланган бўлиб, Тянь-Шаннинг Ғарбий қисми ҳамда Помир-Олойни (Шарқий Помирдан ташқари) қамраб олади. Бу ареал типга асосан Тоғли Ўрта Осиё провинцияси билан чегараланган турлар киради. Ҳудуд флорасида бу ареал типга 110 тур мансуб, буларнинг асосий қисмини *Eremurus* M.Bieb., *Cousinia* Cass, *Astragalus* L., *Scutellaria* L., *Phlomoides* Moench. сингари Ўрта Осиёнинг тоғли минтақаси учун эндем бўлган туркум-

ларнинг турлари ташкил этади.

10. Жунғор-тиёншон ареал типи. Жунғор тизмасидан Гулжа, Синьцзянгача ҳамда Тарбағотой бўлган минтақаларни қамраб олган ареал тип. Флорадаги *Cousinia platylepis* Fisch., C.A. Mey. & Avé-Lall. мазкур ареал типга мансуб тур ҳисобланади.

11. Ўртаосиё ареал типи. Ўрта Осиёдаги тоғ тизмалари, Тарбағотойдан Копетдоғгача бўлган қисмини қамраб, қисман Ғарбий Мўғулистон, Хитой, Афғонистон ва Шимолий Эронгача бўлган минтақаларни ўз ичига олган ареал тип. Мазкур ареал типга мансуб 40 турнинг аксарият қисми тоғолди ва текислик минтақаси билан боғлиқ бўлган турлар ҳисобланади. Буларга *Carex serotina* Mérat, *Scirpus triquetriformis* (V.Krecz.) T.V.Egorova, *Agrostis transcaspica* Litv., Bromus oxyodon Schrenk, *Delphinium biternatum* Huth, *Ranunculus regelianus* Ovcz., *Rhamnus coriacea* (Regel) Kom., *Astragalus sieversianus* Pall., *Linum macrorhizum* Juz., *Alcea litwinowii* (Iljin) Iljin, *Tamarix litwinowii* Gorschk., *Psylliostachys suworowii* (Regel) Roshkova, *Potentilla pedata* Willd. ex Hornem. ва бошқа турлар киради.

12. Копетдоғ-тоғлиўртаосиё ареал типи. Тоғли Ўрта Осиё ва Туркманистон тоғли чегараси бўлиб, шимолий Афғонистон, шарқий Эрон ҳамда баъзан Балхаш бўйигача чиқади. Бу ареал типга флорадаги 20 тур киради. Буларга *Atraphaxis seravschanica* Pavlov, *Amygdalus spinosissima* Bunge, *Cerasus erythrocarpa* Nevski, *Crataegus turkestanica* Pojark., *Orthurus kokanicus* (Regel et Schmalh. ex Regel) Juz., *Pyrus regellii* Rehd., *Rosa ecae* Aitch., *Origanum tyttanthum* Gontsch., *Taraxacum montanum* (C.A.Mey.) DC. ва бошқа турлар киради.

13. Тарбағатой-тоғлиўртаосиё ареал типи. Тоғлиўртаосиё, Жунғор Олатоғи, Тарбағатой, Қулжа ва Синьцзян чегарасигача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Ушбу ареал типга флорадаги 29 тур киради. Буларга *Corydalis ledebouriana* Kar. et Kir., *Salix linearifolia* E. Wolf, *Geranium saxatile* Kar. & Kir., *Dictamnus angustifolius* G. Don ex Sweet, *Haplophyllum acutifolium* G.Don., *Malva bucharica* Iljin, *Atraphaxis pyrifolia* Bunge сингари турлар киради.

14. Хуросон-тоғлиўртаосиё ареал типи. Хуросон-Копетдоғдан бошлаб Ўрта Осиёдаги тоғ тизмаларини қамраб олади. Бу ареал типга 3 тур – *Onosma dichroantha* Boiss., *Piptoclaina supina* (L.) G. Don, *Ferula ovina* (Boiss.) Boiss. киритилди.

15. Турон ареал типи. Ўрта Осиё текисликлари ва уларни ўраб турган тоғ тизмалари, Қулжа, Қашқар, Шимолий Афғонистон ва Эронгача бўлган ҳудудлар киради. Ушбу флорада мазкур ареал типга 37 тур мансуб бўлиб, улар *Tetracme quadricornis* (Willd.) Bunge, *Lachnoloma lehmannii* Bunge, *Calligonum leucocladum* (Schrenk) Bunge, *Polygonum argyrocoleum* Steud. ex G. Kunze, *Spinacia turkestanica* Iljin, *Atriplex moneta* Bunge ex Boiss., *Ceratoides ewersmanniana* (Stschegl. ex Losinsk.) Botsch. & Ikonn., *Kalidium caspicum* (L.) Ung.-Sternb., *Suaeda paradoxa* (Bunge) Bunge, *Salsala paulsenii* Litv., *Halothamnus iliensis* (Lipsky) Botsch. (=*Aellenia iliensis* (Lipsky) Aellen)., *Horaninovia ulicina* Fisch. & C.A.Mey. ва бошқа турлардир.

16. Шарқийтурон ареал типи. Ўрта Осиё текисликларининг шарқий қисми ва уларни ўраб турган тоғ тизмалари киради. Мазкур ареал типга флорадаги 5 тур мансуб. Буларга *Alhagi kirghisorum* Schrenk in Fisch., *Trigonella geminiflora* Bunge, *Rosa persica* Michx. ex Juss., *Cousinia krauseana* Regel & Schmalh., *C. mollis* Schrenk. киради.

17. Ҳимолойолди ареал типи. Ғарбий Ҳимолой, Ўрта Осиё, Афғонистон ҳамда Тибетнинг бир қисми, Хитойнинг ғарбий қисмидан Мўғулистон ва Олтой ҳудудларини қамраб олади. Бу ареал

типга флорадаги 13 тур кириши маълум бўлди. Буларга *Ephedra intermedia* Schrenk et C.A.Mey., *Dactylorhiza umbrosa* (Kar. & Kir.) Nevski (=*Orchis umbrosa* Kar. & Kir.), *Carex melanantha* C.A.Mey., *Lepidolopsis turkestanica* (Regel et Schmalh.) Poljakov турлари мансуб.

18. Эрон ареал типи. Шарқий Анатолиядан Тянь-Шань ва Ғарбий Помиргача (Бадахшон) бўлган ҳудудлар киради. Ареалнинг бу типига ББГР флорасида тарқалган турлардан 2 тур – *Cuscuta lehmanniana* Bunge, *Cousinia umbrosa* Bunge киради.

19. Эрон-тоғлиўртаосиё ареал типи. Эрон, Покистон, Афғонистон ҳудудлари ва Тоғли Ўрта Осиё провинцияси киради. Мазкур ареал типга мансуб турлар Эрон ва Тоғли Ўрта Осиё провинциясини ўзаро боғлаб турадиган турлар ҳисобланади. Ушбу ареал типга флорадаги 7 тур киритилган. Булар *Vulpia persica* (Boiss. & Buhse) V.Krecz. & Bobrov, *Astragalus macronyx* Bunge, *A. turkestanus* Bunge, *A. xanthomeloides* Korovin & Popov, *Amberboa bucharica* Iljin, *Crupina oligantha* Tscherneva, *Pulicaria salviifolia* Bunge.дир.

20. Эрон-ўртаосиё ареал типи. Эроннинг жануби-шарқий қисми, Кавказорти ҳамда Олтой ва Синьцзянгача бўлган ҳудудлар киради. Ареалнинг бу типига флорада тарқалган турлардан 95 таси киради. Буларга *Scirpus litoralis* Schrad., *Papaver pavoninum* C.A.Mey., *Roemeria refracta* DC., *Achnatherum turcomanicum* (Roshev.) Tzvelev, *Stipa caucasica* Schmalh., *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl. сингари турлар киради.

21. Эрон-ҳимолойолди ареал типи. Шарқий Анатолиядан (Туркия) бошланиб, Эрон, Кавказорти, Тоғли Ўрта Осиё, Ғарбий Ҳимолойгача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Мазкур ареал типга флорадаги 10 тур киради. Буларга *Rosularia alpestris* (Kar. & Kir.) Boiss., *Astragalus tribuloides* Del., *Peganum harmala* L., *Cotoneaster nummularius* Fisch. et C.A.Mey. сингари турлар мансуб.

22. Қадимийўртаер денгизи ареал типи. Хитойнинг ғарбий қисми, Ғарбий Мўғулистон ҳамда қисман Марказий Европагача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Мазкур флорада бу типга 87 тур мансуб. Буларга *Carex stenophylla* subsp. *stenophylloides* (V. Krecz.) T.V.Egorova, *Cyperus longus* L., *Juncellus serotinus* (Rottb.) Clarke, *Agropyron trichophorum* (Link) K.Richt. *Apluda inermis* Regel, *Avena meridionalis* (Malzew) Roshev., *Boissiera squarrosa* (Banks & Soland.) Nevski, *Bromus danthoniae* Trin. каби турлар киритилди.

23. Шарқийқадимийўртаер денгизи ареал типи. Фаластин, Кичик Осиёдан Ғарбий Ҳимолой ва Олтойгача, Сурия, Эрон, Кавказорти, қисман Тибет ҳамда Синьцзянгача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Флорадаги 50 тур ушбу типга мансуб бўлиб, улардан *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski, *Clematis orientalis* L., *Thalictrum isopyroides* C.A.Mey., *Lathyrus aphaca* L., *Vicia michauxii* Spreng. сингари турларни кўрсатиш мумкин.

24. Олтой-ўртаосиё ареал типи. Тиёншон, Помир-Олой, Жунғор Олатоғи, Тарбағатой, Мўғулистоннинг ғарбий қисми, Хитой, Афғонистон, Эроннинг шимолий қисми, Олтой, Синвузиян, Қулжа ва Қашқаргача бўлган катта ҳудудларни қамраб олади. Мазкур типга флорада тарқалган турлардан 9 тур мансуб. Буларга *Potentilla desertorum* Bunge, *Lappula spinocarpos* (Forssk.) Asch. ex Kuntze, *Solenanthus circinnatus* Ledeb., *Rochelia leiocarpa* Ledeb, *Senecio subdentatus* Ldb. ва бошқалар киритилган.

25. Сибир-ўртаосиё ареал типи. Ўрта Осиёнинг текислик ва тоғли ҳудудлари, Хитойнинг ғарбий қисми, Мўғулистон, Сибирнинг ғарбий ва шарқий томонлари ҳамда Шимолий Эрон ва Кавказорти ҳудудлари киради. Бу типга *Euclidium syriacum* (L.)

R.Br., *Isatis brevipes* (Bunge) Jafri, *Isatis gymnocarpa* (Fisch. ex DC.) Al-Shehbaz, Moazzeni et Mummenhoff (=*Tauscheria lasiocapra* Fisch. et DC.), *Tamarix elongata* Ledeb., *Atraphaxis compacta* Ledeb., *Potentilla canescens* Bess., *Agrostemma githago* L. каби 16 тур киради.

26. Жанубий палеарктика типи. Голарктик флористик оламининг жанубий вилоятларини ўз ичига олади. Мазкур ареал типга флорадаги 16 тур мансуб. Буларга *Goldbachia laevigata* (M.Bieb.) DC., *Ceratoides latens* (J.F. Gmel.) Reveal & Holmgren, *Kochia scoparia* (L.) Schrad., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Salsola collina* Pall. сингари турлар мансуб.

27. Евро-қадимийўртаер денгизи ареал типи. Қадимий Ўрта ер, Сибирнинг жанубий қисми, Европадан Скандинавиягача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Флорадаги 19 тур мазкур ареал типга мансуб. Буларга *Leptaleum filifolium* (Willd.) DC., *Potentilla reptans* L., *Rubus caesius* L., *Cerastium inflatum* Link et Gren., *Amaranthus albus* L., *Polycnemum perenne* Litv, *Scrophularia umbrosa* Dumort. каби турлар киради.

28. Евро-шарқийқадимийўрта-ер денгизи типи. Шарқий Ўрта ер, Европанинг ғарбий ва марказий қисмлари киради. Тадқиқот олиб борилаётган флорада ушбу типга 5 тур – Batrachium pachycaulum Nevski, *Meniocus linifolius* (Steph.) DC. (=*Alyssum linifolium* Stephan et Willd.), *Atraphaxis spinosa* L., *Cuscuta monogyna* Vahl, *Ziziphora tenuior* L. киритилган.

29. Евро-сибирқадимийўртаер денгизи ареал типи. Ўрта ер денгизи, Сибирнинг жанубий қисми, Европа ва Скандинавия давлатлари ҳудудлари киради. Флорада мазкур типга 3 тур, яъни *Althaea officinalis* L., *Erophila verna* (L.) Besser (=*Draba verna* L.), *Atriplex tatarica* L. кирган.

30. Евро-сибирўртаосиё ареал типи. Бутун Ўрта Осиё ҳамда Европанинг ғарбий қисмини қамраб олган ареал тип. Флорада 19 тур ушбу типга мансуб. Буларга *Strigosella africana* (L.) Botsch., *Chenopodium foliosum* (Moench) Asch., *Galium verticillatum* Danth., *Gentiana sibirica* (Kuzn.) Grossh., *Anchusa italica* Retz, *Myosotis alpestris* F.W.Schmidt ва бошқа шу каби турлар киритилган.

31. Понтик-шарқийқадимийўрта-ер ареал типи. Бореал областидан Қадимий Ўрта ернинг шарқий қисмигача (Сурия ва Фаластиндан Ғарбий Ҳимолой ва Синьцзянгача) бўлган катта ҳудудни ўз ичига олади. Бу типга флорадаги 7 тур киради. Буларга *Linum corymbulosum* Rchb., *Holosteum umbellatum* L., *Dodartia orientalis* L., *Scandix pecten-veneris* L. сингари турлар кирган.

32. Понтик — шарқийқадимийўртаер денгизи ареал типи. Понтик вилояти, Сибирнинг жанубий қисми ҳамда Ўрта ер денгизигача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Бу ареал типга мансуб бўлган турлардан флорада 6 тур – *Geranium pusillum* L., *Neslia apiculata* Fisch. et C.A.Mey. (=*Neslia paniculata* subsp. *thracica* (Velen.) Bornm.), *Polygonum patulum* M. Bieb., *Herniaria glabra* L., *Nanophyton erinaceum* (Pall.) Bunge, *Salsola orientalis* S.G. Gmel. кирган.

33. Понтик-қадимийўртаер денгизи ареал типи. Мазкур типга мансуб турлар Қадимий Ўрта ер денгизи атрофлари ҳамда Қора денгизнинг шимолий қисмидаги ҳудудлар, қисман Европанинг марказий қисмигача бўлган ерлар киради. Флора таркибидаги 7 тур – *Astragalus alopecias* Pall., *Stellaria neglecta* Weihe, *Bassia hyssopifolia* (Pall.) Kuntze, *Lappula microcarpa* (Ledeb.) Gürke, *Convolvulus lineatus* L., *Cuscuta approximata* Bab. (=*Cuscuta cupulata* Engelm.), *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey., *Solidago dahurica* Kitag. ушбу ареал типга мансуб.

34. Понтик-жанубийсибир - қадимий ўртаер денгизи ареал типи. Сибирнинг жанубий қисмидан Ўрта ер денгизи ва

Европанинг марказий қисмигача бўлган ҳудудларни қамраб олган тип. Мазкур флорада 21 тур ушбу типга мансуб бўлиб, уларга *Asperula setosa* Jaub. & Spach, *Galium tenuissimum* Bieb., *Gentiana olivieri* Griseb., *Buglossoides arvensis* (L.) J.M. Johnstone, Veronica anagalloides Guss., *Chardinia orientalis* (L.) Kuntze, *Picnomon acarna* (L.) Cass. сингари турлар киритилган.

35. Полеарктик ареал типи. Голарктик флористик оламининг мўътадил ва субтропик вилоятларини қамраб олади. Бу типга флорадаги 42 тур мансуб. Буларга *Viola collina* Besser, *Geranium divaricatum* Ehrh., *Barbarea vulgaris* W.T. Aiton, *Descurainia sophia* (L.) Webb et Prantl, *Sinapis arvensis* L., *Sisymbrium loeselii* L. сингари турлар киради.

36. Мўътадил палеарктика типи. Палеарктиканинг ўрмон зонаси ва унинг олди ҳудудлари ҳамда жанубий қисмидаги тоғлар киради. Флорада 4 тур – *Trifolium pratense* L., *Turritis glabra* L., *Rumex conglomeratus* Murrey, *Inula britannica* L. мазкур ареал типига мансуб.

37. Субтропик-тропик ареал типи. Тропик ва субтропик минтақаларни қамраб олган. ББГР флорасида мазкур ареал типга 3 тур мансуб бўлиб, буларга *Saccharum spontaneum, Eragrostis cilianensis, Eragrostis minor* Host (=*Eragrostis poaeoides* P.Beauv.), *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert. киради.

38. Голарктика ареал типи. Бутун Шимолий ярим шарнинг қуруқлик қисмини қамраб олади. Флора таркибидаги 55 тур мазкур ареал типга мансуб. Буларга *Arthraxon centrasiaticus* (Gris.) Gamajun., *Botriochloa ischaemum* (L.) H.Keng, *Bromus tectorum* L., *Dactylis glomerata* L., *Poa angustifolia* L., *Thalictrum minus* L., *Tribulus terrestris* L., *Hypericum elongatum* Ledeb. сингари турлар киритилган.

39. Плюрирегионал ареал типи. Бу тип ўз ичига камида иккитадан кам бўлмаган флористик оламда тарқалган турларни қамраб олади. Флорада бу ареал типга 35 тур мансуб. Буларга *Juncus macrantherus* V. Krecz. & Gontsch., *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *Carex aterrima* Hoppe, *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl, *Pycreus globosus* (All.) Reichenb., *Agrostis gigantea* Roth, *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Urtica dioica* L., *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert сингари турлар киради.

ХУЛОСАЛАР

Олиб борилган тадқиқотлар давомида ареал типлардан сўнг ареал синфлар бўйича ҳам таҳлиллар амалга оширилди. Шунга кўра, Тоғли Ўрта Осиёнинг маҳаллий флораларида олиб борилган флористик тадқиқотларда [11. Б. 180], [9. Б. 136], [1. Б. 44] қайд этилганидек, бу флорада ҳам Қадимийўртаерденгизи ареал синфига мансуб (264/29,66%) турлар кўпроқ эканлиги маълум бўлди. Мазкур ареал синфга мансуб турлар деярли текислик, тоғолди ва қуйи тоғ минтақаларига мансуб бўлган турлардир. Кейинги ўрин Тоғлиўртаосиё ареал синфига мансуб турларга тўғри келади ва ҳудуд флорасида 181/20,33% кўрсаткични ташкил этади. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, бу турлар асосан тоғли Ўрта Осиёнинг эндем турлари ҳисобланади. Турлар сонининг кўплиги бўйича кейинги ўринда 176/19,77% кўрсаткич билан Палеарктик ареал синфи туради. Навбатдаги ўринларда Ўртаосиё ареал синфига мансуб турлар (134/15,06), Голоарктик ареал синфи турлари (59/6,62%), Тяньшань ареал синфига мансуб турлар (41/4,61%) ва Плюрирегионал ареал синфига мансуб

турлар (35/3,94%) туради.

Турларнинг ареал типлари бўйича тақсимланишига кўра таҳлиллар шуни кўрсатадики, ҳудуд флорасининг асосини Қадимийўртаерденгизи ва Тоғлиўртаосиё ареал синфларига мансуб турлар ташкил этади. Булардан Қадимийўртаерденгизи ареал синфига мансуб турлар текислик ва адир минтақаларида кенг тарқалган, Тоғлиўртаосиё ареал синфига мансуб турлар эса тоғ ва юқори тоғ минтақаларига хос бўлган турлардир.

Адабиётлар:

1. Азимова Д.Э. Молгузар тизмаси флораси. Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2018. – 44 б.

2. Батошов А.Р. Флора останцов Юго-Восточного Кызылкума: / дис. ... док. биол. наук. – Тошкент, 2016. – 150 с.

3. Камелин Р.В. Видовой состав растительного покрова ущелья р. Варзоб. – Ленинград: Наука, 1971. – 272 с.

4. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. – Ленинград: Наука, 1973. – 356 с.

5. Каримов Ф.И. Фарғона водийсининг бир уруғпаллали геофитлари. – Тошкент, 2016. –155 б.

6. Красовская Л.С., Левичев И.Г. Флора Чаткальского заповедника. – Ташкент: Фан, 1986. – 176 с.

7. Мадумаров Т.А., Тожибаев К.Ш., Наралиева Н.М. Ключевые ботанические территории Ферганской долины – бедленды северных предгорий // Вестник ГулДУ, 2014. – №3. – С. 33-39.

8. Наралиева Н.М. О новых находках во флоре Ферганской долины // Доклады Академии наук республики Узбекистан, 2014. – С. 69-72.

9. Тиркашева М.Б. Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қоплами. Биол фан.номз... дисс. автореферати. – Ташкент, 2011. – 21 б.

10. Тожибаев К.Ш. Флора юго-западного Тянь-Шаня (в пределах Республики Узбекистан): автореф. дис. … док. биол. наук. – Ташкент, 2010. – 35 с.

11. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал, 2016. – Т. 101. – Вып. 10. – С. 1105-1132.

12. Эсанкулов А.С. Флора Зааминского государственного заповедника: автореф. дис. … док. биол. наук. – Ташкент, 2012. – 27 с.

13. Sidikjanov N.M., Naraliyeva N.M., Tojibayev K.Sh., Ibrohimova G.A., Nabiyeva D.B. The southern territories of Chatkal range – key botanical territories of Fergana valley // International Journal of Modern Botany, 2019. – № 9 (1). P. 1-7

DISTRIBUTION OF SPECIES BY AREAL TYPES IN THE NORTHERN PARTS OF THE FERGANA VALLEY

N.M. Naralieva[1], G.A. Ibroximova[1]

Илмий хабарнома. Серия: Биологик тадқиқотлар – Scientific Bulletin. Series: Biological Research. 2020. 8(52). 5-15.

[1]Andijan State University, Andijan, 170100, str. University, 129 (Uzbekistan).
E-mail: agsu_info@edu.uz

Key words: flora, area of plant, species, classification, region, taxonomic, biomorphological traits, genesis

In recent years, floristic studies of the local flora in the mountainous region of Central Asia were carried out mainly by taxonomic, bio morphological distribution in height, as well as analysis by habitat types. The analysis of the type of area is important not only for determining which regions of the species in the flora are specific, but also for identifying the genesis of the flora. Usually, in nature, the species is distributed over a certain territory and belongs to a certain type of terrain. The types of areas that are close to each other are grouped into a specific class.

During the study, analyses were also performed on the area classes after the habitat types. Accordingly, as noted in the floristic studies of the local flora of Mountainous Central Asia, it was found that this flora also has more species belonging to the ancient Mediterranean area class (264 / 29.66%). Species belonging to this area class are species belonging to almost plain, foothill and low mountain regions. The next is the species belonging to the Central Asian area class, which accounts for 181 / 20.33% of the region's flora. It should be noted that these species are mainly endemic species of mountainous Central Asia. In terms of the number of species, the next is the Palearctic range class with a rate of 176 / 19.77%. The following species are Central Asian habitat species (134 / 15.06), Goloarctic range species (59 / 6.62%), Tianshan range species (41 / 4.61%) and Plureregional range species (35 / 3.94%).

According to the distribution of species by habitat types, the analysis shows that the basis of the flora of the region is the species belonging to the ancient Mediterranean and Mountain-Central Asian habitat classes. Of these, the species belonging to the ancient Mediterranean range are widespread in the plains and hills, while the species belonging to the Central Asian range are typical of mountain and high mountain regions.

References:

1. Azimova, D.E. (2017). *Molguzar tizmasi florasi* [Flora of the Molguzar ridge]. Abstract. dissertation candidate of Biological Sciences. Tashkent.

2. Batoshov, A.R. (2016). *Flora ostancov Yugo-Vostochnogo Kyzylkuma* [Flora of the remnants of South-Eastern Kizilkum]. dissertation of Doctor of Biological Sciences. Tashkent.

3. Kamelin, R.V. (1971). *Vidovoj sostav rastitel'nogo pokrova ushchel'ya r. Varzob* [The species composition of the vegetation cover of the Gulf river Varzob]. Leningrad: Nauka.

4. Kamelin, R.V. (1973). *Florogeneticheskij analiz estestvennoj flory gornoj Srednej Azii* [Flortogenetic analysis of natural flora of mountainous Central Asia]. Leningrad: Nauka.

5. Karimov, F.I., Naralieva, N.M. **(**2016). *Farg`ona vodiysining bir urug`pallali geofitlari* **[**Monocotyledonous geophytes of the Fergana Valley]. Tashkent.

6. Krasovskaya, L.S., Levichev, I.G. (1986). *Flora Chatkal'skogo zapovednika* [Flora of the Chatkal reserve]. Tashkent: Fan.

7. Madumarov, T.A., Tojibaev, K.Sh., Naralieva, N.M. (2014). Klyuchevye botanicheskie territorii Ferganskoj doliny – bedlendy severnyh predgorij [Key botanical areas of the Fergana Valley – the badlands of the northern foothills]. *Vestnik GulDU*. 3. Pp. 33-39

8. Naralieva, N.M. (2014). O novyh nahodkah vo flore Ferganskoj doliny [About new finds in the flora of the Fergana Valley]. *Doklady Akademii nauk respubliki Uzbekistan*. Tashkent. Pp. 69-72.

9. Tirkasheva, M.B. (2011). *Sangzor daryosi havzasining o`simliklar qoplami* [Vegetation of the Sangzor River Basin]. Abstract of the Dissertation candidate of Biological Sciences. Tashkent.

10. Tojibaev, K.Sh. (2010). *Flora yugo-zapadnogo Tyan-Shanya (v predelah Respubliki Uzbekistan)* [Flora Southwestern Tien Shan (in the pre-max republic of Uzbekistan)]. Abstract of the dissertation of Doctor of Biological Sciences. Tashkent.

11. Tojibaev, K.Sh., Beshko, N.Yu., Popov, V.A. (2016). Botaniko-geograficheskoe rajonirovanie Uzbekistana [Botanical-geographical zoning of Uzbekistan]. *Botanicheskij zhurnal*. Vol. 101. Issue 10. Pp. 1105-1132.

12. Esankulov, A.S. (2012). Flora Zaaminskogo gosudarstvennogo zapovednika [Flora Flora of the Zaamin State Reserve]. Abstract of the Dissertation of Doctor of Biological Sciences. Tashkent.

13. Sidikjanov, N.M., Naraliyeva, N.M., Tojibayev, K.Sh., Ibrohimova, G.A. Nabiyeva, D.B. (2019). The southern territories of Chatkal range – key botanical territories of Fergana valley. *International Journal of Modern Botany*. 9 (1). Pp. 1-7.

Муаллифлар ҳақида маълумот:

Наралиева Насибахон Мамановна – *биология фанлари номзоди,* доцент, Андижон давлат университети экология ва ботаника кафедраси, кафедра мудири. n_naralieva@mail.ru

Иброхимова Гулбахор Абдулфаттоевна – биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Андижон давлат университети экология ва ботаника кафедраси катта ўқитувчиси, g_ibroximova@mail.ru.