УДК 582.31

ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА ТАРҚАЛГАН ВА “ҚИЗИЛ КИТОБ”ГА КИРИТИЛГАН ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАҲЛИЛИ

Н.М.Наралиева

Мақолада Фарғона водийсининг “Қизил китоб”га киритилган ўсимлик турларининг ҳозирги вақтдаги ҳолати таҳлили берилган. Шунингдек, 5 та нашр бўйича *ўсимлик турларининг Табиатни муҳофаза қилиш халқаро иттифоқи томонидан ишлаб чиқилган таснифга биноан мақомининг ўзгариш тартиби таҳлил қилинди. Фарғона водийсида тарқалган “Қизил китоб”га киритилган ўсимликларнинг биоэкологик хусусиятларини ўрганиш учун турлар мақоми ва сонининг 35 йиллик ўзгаришлари аниқланди.*

Калит сўзлар: “*Қизил китоб***”**, *флора, камёблик даражаси, мақоми*, *эндем тур*, реликт.

В статье представлен анализ современного состояния видов растений Ферганской долины, занесенных в «Красную книгу» Узбекистана. Также в 5 изданиях проанализирован порядок изменения статуса видов растений по классификации, разработанной Международным союзом охраны природы. С целью изучения биоэкологических характеристики растений, занесенных в «Красную книгу», распространенных в Ферганской долине, были выявлены изменения статуса и количества видов за 35 лет

Ключевые слова: “*Красная книга***”**, флора, редкость, статус, *эндемичный вид*, реликт.

КИРИШ

Бугунги кунда атроф-муҳитни, шу жумладан, ўсимликлар оламини муҳофаза қилиш муаммоси ҳар қачонгидан ҳам долзарблик касб этмоқда. Асрлар давомида пайдо бўлган экосистемаларга антропоген омилларнинг салбий таъсири йилдан-йилга янги кўринишларда ва шаклларда кучайиб бормоқда. Аҳоли сони ошиши, урбанизация, саноат тармоқлари ва қишлоқ хўжалигининг тез суръатларда ривожланиши оқибатида та-биий майдонларнинг ўзлаштирилиши мавжуд экологик мувозанат ўзгаришига сабаб бўлмоқда.

Шиддат билан ривожланиб бораётган барча давлатлар қатори Ўзбекистонда ҳам урбанизация жараёни йилдан-йилга аҳоли сонининг ошиши, саноат, ишлаб чиқаришнинг ривожланиши ва кенгайиши ҳисобига жадаллашиб бормоқда. Маълумки, кўплаб уй-жойларнинг қурилиши, замонавий инфраструктура, шаҳарсозлик, йўлсозлик каби омиллар ўз навбатида “шаҳарлаштириш”га олиб келади. Урбанизация жараёни туфайли ҳозирда мавжуд табиий ўсимлик майдонлари жадал ўзлаштирилмоқда, у ерда ёввойи ҳолда ўсиб турган баъзи ўсимлик турлари бутунлай йўқолиб бормоқда.

Табиий ландшафтлардаги ўсимликлар қопламида 100–150 йилда трансформация жараёни кузатилган бўлса, ҳозирда 30–40 йил ичида ўсимликлар қопламида антропоген трансформация жараёни содир бўляпти. Ҳозирда табиий ўсимликлар қопламида юз бераётган антропоген трансформация айрим камёб ўсимликлар, жумладан, эндем ва реликт ҳисобланувчи турларнинг камайишига, охир-оқибат бутунлай йўқолиб кетишига олиб келади.

Маълумки, ҳозирда Ўзбекистон флорасида 4500 дан ортиқ табиий ўсимлик турлари маълум бўлиб, улар орасида 400 га яқини камёб, эндемик ва реликт турлардир. Камёб ва йўқолиб бораётган ўсимлик турлари асосан ташқи муҳит омилларининг таъсирида йиллар давомида у ёки бу даражада ўзгаришларга учраб боради.

Ноёб ва йўқолиб кетиш хавфи остида турган ёввойи ўсимлик турларини муҳофаза қилиш ва кўпайтириш мақсадида Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг 1-нашри 1979 йил 6 июлда таъсис этилган. Мазкур “Қизил китоб”га наботот оламининг камёб, йўқолиб кетиш хавфи остидаги турлари ҳақида илмий маълумотлар киритилган. Бундан кўзланган асосий мақсад ўсимлик турлари генофондини сақлаб қолиш, давлат

ташкилотлари ва жамоатчилик эътиборини табиат муҳофазаси, хусусан, ўсимлик дунёсини муҳофаза қилиш масалаларига жалб этишдан иборат бўлган [1].

МАТЕРИАЛ ВА УСУЛЛАР

Фарғона водийси Ўзбекистоннинг шарқий қисмида жойлашган бўлиб, маъмурий жиҳатдан Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятларини ўз ичига олади. Фарғона водийсининг жанубий қисмида Марказий Фарғона текисликлари бўлиб, табиий-географик жиҳатдан чўл минтақасига хос ҳисобланади. Шимолий ва шимоли-ғарбий қисмини Қурама тизмаси ўраб туради. Қурама тизмасининг Фарғона водийси худудидаги энг баланд нуқтаси 3000 м.дан ортиқ ҳисобланади [3].

Фарғона водийсининг "Қизил китоб"га киритилган ўсимлик турларининг замонавий таҳлилини амалга оширишда "Ўзбекистон флораси" [8], Ўзбекистон "Қизил китоби" [4, 5, 6, 7], "Фарғона водийсининг Ўзбекистон "Қизил китоби"га киритилган ўсимликлари ва ҳайвонлари [9], "Ўзбекистоннинг ноёб ўсимликлари" [11], International Plant Names Index [10], "The Plant List" [12], "www.ILDIS.com" каби манбалардан фойдаланилди.

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Ҳозирги кунга қадар Ўзбекистон "Қизил китоби"нинг 5 та нашрига Фарғона водийси ҳудудида тарқалган 65 та ўсимлик тури киритилган (1-жадвал).

1-жадвал

Фарғона водийсининг Ўзбекистон "Қизил китоби"га киритилган ўсимлик турлари

№	Турнинг илмий номи	1-нашр (1984)	2-нашр (1998)	3-нашр (2006)	4-нашр (2009)	5- нашр (2019)
1	*Acanthophyllum albidum*		1	1	3	3
2	*Aconitum seravschanicum*	3	3	3		
3	*Aconitum talassicum*	3	3	2	2	3
4	*Adonis chrysocyatha*	2	2	2		
5	*Allium aflatunense*	2	2	2	2	1
6	*Allium alaicum*				1	1
7	*Allium bakhousianum*				1	1
8	*Allium viridiflorum*					1
9	*Allium suvorovii*	3	3			
10	*Allochrusa gypsophiloides*	3	3	3	3	3
11	*Anthochlamys tianschanica*				1	2
12	*Astragalus auratus*	2	2	2	2	2
13	*Astragalus austroferganicus*				0	0
14	*Astragalus borissianus*		2	2	2	1
15	*Astragalus dianthoides*		2	2	2	2
16	*Astragalus rhacodes*	2	2	2	2	2
17	*Astragalus rubellus*	1	1	1	1	1
18	*Achoriphragma saxifraga*				2	
19	*Achoriphragma kuramense*				1	
20	*Delphinium knorringianum*	2	2	2	2	2

21	*Dorema microcarpum*	1	1	1	2	2
22	*Dracocephalum komarovii*					2
23	*Eremurus robustus*	2	2	3	3	3
24	*Euorymus koopmannii*	3	3			
25	*Ferganika polyantha*	2	2	2	2	1
26	*Ferula korshinskyi*				2	2
27	*Ferula vicaria*				2	1
28	*Fumariola turkestanica*	1	1	1	1	2
29	*Gamanthus ferganicus*				1	2
30	*Halimocnemis lasiantha*		2	2	2	2
31	*Hedysarum angrenicum*	2	2	2	2	1
32	*Incarvillea olgae*				2	3
33	*Iris winkleri*					2
34	*Iridodictyum winklerii*		2	2	2	
35	*Lamyropappus schakaptaricus*	2	2	2		
36	*Lomatocarpa korovinii*				2	1
37	*Lonicera paradoxa*	1	1	1	1	1
38	*Mogoltavia sewerzowii*	2	2	2	2	
39	*Nathaliella alaica*	1	1	1	1	
40	*Neuroloma saxifrage*	2	2	2		
41	*Neuroloma kuramense*	2	1	1		
42	*Oenanthe fedtschenkoana*		0	0	0	0
43	*Oxytropis schachimardanica*		2	2		
44	*Calligonum elegans Drobow*		2	2	2	2
45	*Calligonum calcareum*		2	2	2	1
46	*Crocus korolkovii*	3	2			
47	*Couinia pentacanthoides*		2	2		
48	*Parrya kuramensis*					1
49	*Parrya saxifraga*					2
50	*Pseudoclausia tschimganica*				1	
51	*Petilium eduardii* *(Fritillaria eduardii)*	2	2	2	2	1
52	*Physochlaina alaica*	1	1	1	1	1
53	*Salsola drobovii*		2	2	2	3
54	*Salvia margaritae*		2	2	2	2
55	*Sorbaria olgae*	0	0	0	0	
56	*Tulipa dasystemon*					3
57	*Tulipa dubia*				2	3
58	*Tulipa ferganica*	2	2	2	2	2

59	*Tulipa greigi*				2	3
60	*Tulipa intermedia*					2
61	*Tulipa kaufmanniana*				3	3
62	*Tulipa scharipovii*				2	2
63	*Tulipa vvedenskyi*					3
64	*Ugamia angrenica*					2
65	*Wikstroemia alberti*					3
	Jami:	27	39	36	45	48
	Umumiy	163	301	324	324	314

Фарғона водийси флорасига мансуб ўсимликлардан Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг 1-нашрига (1984) 27 тур, 2-нашрига (1998) 39 тур, 3-нашрига (2006) 36 та тур, 4-нашрига (2009) 45 тур, 5-нашрига (2019) 48 тур киритилган [1, 4, 5, 6, 7].

Ўзбекистон Фанлар академияси Президиумининг 1978 йил 24 ноябрдаги 135-сонли ҳамда Ўзбекистон Фанлар академияси биосфера бўйича муммолар Илмий кенгашининг 1979 йил 6 июлдаги 2-сонли қарори асосида илк Ўзбекистон “Қизил китоби” таъсис этилди. Ўзбекистон флорасига мансуб 400 дан ортиқ муҳофазага муҳтож ўсимлик турларидан йўқолиб кетиш хавфи остида турган 163 тур ўсимлик “Қизил китоб”нинг илк нашрига киритилди. Қизил китобга киритилган ўсимлик турларига Табиатни муҳофаза қилиш халқаро иттифоқи томонидан ишлаб чиқилган таснифга биноан камёблик даражасига кўра 4 та мақом (статус) берилди.

0. Йўқолган ёки йўқолиш арафасида турган турлар**.** Бир неча йиллар давомида табиатда учратилмаган, лекин айрим йиғиб олиш қийин бўлган жойлардагина ёки маданий шароитда сақланиб қолиш эҳтимолига эга бўлган ўсимлик турлари.

1. Йўқолиб бораётган турлар. Йўқолиб кетиш хавфи остида турган, сақланиб қолиши махсус муҳофаза талаб этадиган турлар.

2. Ноёб (камёб) турлар. Маълум кичик майдонларда ўзига хос шароитларда сақланиб қолган, тез йўқолиб кетиши мумкин бўлган ва жиддий назоратни талаб этувчи турлар

3. Камайиб бораётган турлар. Маълум вақт ичида сони ва тарқалган майдонлари табиий сабабларга кўра ёки инсонлар таъсири остида қисқариб кетаётган турлар.

“Қизил китоб”нинг нашр этилиши ботаник мутахассислар, тегишли давлат ва жамоат ташкилотлари олдига қўриқхонлар ва заказниклар ташкил этиш, ёввойи ўсимликларни муҳофаза остига олиш, мониторинг қилиш ва қонуний чора-тадбирлар белгилаш каби устувор вазифаларни белгилаб берди.

Фарғона водийси нафақат Ўзбекистон, балки Ўрта Осиёда ўзига хос ўсимликлар қопламига эгалиги учун ҳам қадимдан ботаник, флорист олимларнинг эътиборида бўлган. Йиллар мобайнида ботаник олимлар томонидан дала амалиётлари олиб борилганлиги, тадқиқотлар ўтказилганлиги, минглаб гербарий намуналари йиғилганлиги Фарғона водийсининг ноёб ва эндемик ўсимликларга бойлигини кўрсатади. Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг илк нашрига водий ҳудудида тарқалган 27 тур (16%) киритилди. Мавжуд 27 турнинг 52%и (14 тур) маълум кичик майдонларда ўзига хос шароитларда сақланиб қолган, тез йўқолиб кетиши мумкин бўлган ва жиддий назоратни талаб этувчи турлар, 22%и (6 тур) йўқолиб кетиш хавфи остида турган, сақланиб қолиши махсус муҳофаза талаб этадиган, яъни йўқолиб бораётган турлар, 22%и (6 тур) эса маълум вақт ичида сони ва тарқалган майдонлари табиий сабабларга кўра ёки инсонлар таъсири остида қисқариб кетаётган ёки камайиб бораётган турлар, 4 %и (1 тур) эса (*Sorbaria olgae)* бир неча йиллар давомида табиатда учратилмаган, лекин айрим йиғиб олиш қийин бўлган жойлардагина ёки маданий шароитда сақланиб қолиш эҳтимолига эга бўлган ўсимлик турларидир (1-диаграмма).



1-**диаграмма**
Ўзбекистон “Қизил китоби” турли йиллардаги нашрлари бўйича турлар сони.

“Қизил китоб”нинг 1998 йилдаги иккинчи нашрига Фарғона водийсида тарқалган 39 тур киритилган. Бу нашрда биринчи марта *Oenanthe fedtschenkoana, Sorbaria olgae* йўқолиб кетган деб ҳисобланган турлар “0” мақом билан қайд этилди. “1” мақомга, яъни йўқолиб кетиш арафасида турган турлар мақомига *Acanthophyllum albidum, Astragalus rubellus*, *Dorema microcarpum, Fumariola turkestanica, Lonicera paradoxa , Nathaliella alaica, Neuroloma kuramense*, *Physochlaina alaica*лар киритилган. “2” мақом бўйича 24 тур ноёб (камёб) ўсимликлар сифатида тавсия қилинди. Сон жиҳатидан камайиб бораётган турларга, яъни “3” мақомига *Aconitum seravschanicum, A. talassicum, Allium suvorovii, Allochrusa gypsophiloides, Euorymus koopmannii*лар киритилди.

Айтиш жоизки, қарийб 14 йилдан сўнг нашр этилган “Қизил китоб”га Фарғона водийсида ўсадиган *Acanthophyllum albidum* йўқолиб бораётган тур, *Astragalus borissianus, A. dianthoides, Halimocnemis lasiantha, Iridodictyum winklerii, Oxytropis schachimardanica, Calligonum elegans, Calligonum calcareum, Couinia pentacanthoides, Salsola drobovii, Salvia margaritae*лар тез йўқолиб кетиши мумкин бўлган ва жиддий назоратни талаб этувчи камёб турлар сифатида муҳофазага олинган.

Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг учинчи нашри 2006 йилда чоп этилган. *Allium suvorova, Crocus korolkovii*ларнинг популяциялар сони нисбатан кўпайганлиги сабабли “Қизил китоб” рўйхатидан чиқариб юборилди. Олиб борилган изланишлар *Eremurus robustus*нинг сони бирмунча кўпайганлигини кўрсатди ва бу тур “2” мақомдан “3” мақомга олинди. *Petilium eduardi*нинг номи халқаро ботаник номенклатурага асосан *Fritillaria eduardii* деб ўзгартирилди.

2009 йилда “Қизил китоб”нинг тўртинчи нашри чоп этилди. Бу нашрга жами 324 та ўсимлик ва замбуруғлар киритилган бўлиб, шундан 45 тур юксак ўсимлик Фарғона водийси флорасига тегишлидир. *Allium alaicum*, *Allium bakhousianum, Anthochlamys tianschanica, Astragalus rubellus*, *Achoriphragma kuramense*, *Fumariola turkestanica, Gamanthus ferganicus, Lonicera paradoxa, Nathaliella alaica, Pseudoclausia tschimganica, Physochlaina alaica* кабилар йўқолиб кетиш хавфи арафасида турган турлар бўлиб, мавжуд (45) турларнинг 24 % ини ташкил қилади. 27 тур (60%) камёб турлар бўлиб, фақат кичик майдонларда маълум бир ўзига хос шароитларда сақланиб қолган ўсимликлар ҳисобланади. ЎзР ФА Ботаника институтида олиб борилган кўп йиллик изланишлар натижасида *Aconitum talassicum, Allochrusa gypsophiloides, Eremurus robustus* каби ўсимлик турлари сонининг антропоген

омиллар таъсири остида қисқариб кетаётганлигини кўрсатди.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиси Ботаника институтининг илмий ходимлари ва Андижон давлат университети таянч докторантлари, докторантлари ҳамкорлигида кейинги ўн йил ичида Фарғона водийсида мақсадли илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди. Жумладан, Ботаника институти билан ҳамкорликда “Ф-5-19-Алоҳида аҳамиятга эга ботаник ҳудудларни танлаш – Ўзбекистонда биохилмахилликни асрашнинг янги йўналиши (Фарғона водийси мисолида)” мавзусидаги (2012–2016 й.) фундаментал, “А-7-21-Фарғона водийси шимолий қисми ўсимликлар қопламининг антропоген трансформациясини баҳолаш” мавзусидаги (2015–2017 й.) амалий лойиҳалар доирасида Фарғона водийсининг флораси ўрганилди. Ҳамкорликда олиб борилган тадқиқотлар натижасида “Қизил китоб”нинг янги нашри учун қимматли материаллар ва маълумотлар тўпланди.

Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг бешинчи нашри (2019) аввалги нашрларга қараганда анча мукаммал, изчил ва илмий манбаларга асосланган ҳолда тайёрланган. Янги нашрдан маҳаллий флорага тегишли 49 оилага мансуб 314 ўсимлик тури ўрин олган. Шунингдек, 12 турдаги ўсимликлар Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га биринчи марта киритилган, 19 турдаги ўсимликни эса 5-нашрдан чиқариш тавсия этилган.

Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг сўнгги нашрига Фарғона водийси флорасига мансуб 48 та юксак ўсимлик киритилган бўлиб, улардан 2 тур (*Astragalus austroferganicus, Oenanthe fedtschenkoana*) “0” мақом билан, 15 тур “1” мақом билан, 19 тур “2” мақом билан, 12 тур “3” мақом билан рўйхатга киритилган.

Яшаш муҳити ўзгариши билан популяциялар сони камайиб бораётган, сўнгги бир неча йиллар давомида аниқланган 10 тур (*Allium viridiflorum, Dracocephalum komarovii, Iris winkleri, Parrya kuramensis, Parrya saxifraga, Tulipa dasystemon, Tulipa intermedia, Tulipa vvedenskyi, Ugamia angrenica, Wikstroemia alberti)* “Қизил китоб”нинг ушбу нашрига янгитдан қўшилди [2]. *Adonis chrysocyatha, Achoriphragma saxifraga, Achoriphragma kuramense, Hedysarum angrenicum, Iridodictyum winklerii, Lomatocarpa korovinii, Mogoltavia sewerzowii, Nathaliella alaica, Pseudoclausia tschimganica* каби турлар кенг тарқалганлиги, уларнинг йўқолиб кетиш хавфи сусайганлиги сабабли “Қизил китоб”дан чиқарилди. Аввалги нашрларда бир неча йиллар давомида табиатда учратилмаган *Sorbaria olgae* ва *Nathaliella alaica*ларнинг ареали Ўзбекистон ҳудудига тегишли эмаслиги учун “Қизил китоб”дан чиқарилди [5].

ХУЛОСА

Ҳозирги кунга қадар маҳаллий флорамизга асосланган Ўзбекистон “Қизил китоби”нинг 5 та нашри чоп этилган. “Қизил китоб”да асосан камёб, йўқолиб бораётган ва йўқолиб кетиш арафасида турган ўсимлик турлари, уларнинг ареаллари, биологияси ва ҳозирги кундаги ҳолати тўғрисида тўлиқ маълумотлар келтирилган. Таъкидлаш жоизки, “Қизил китоб”нинг асосий мақсади “мутахассислар, давлат идоралари ҳамда жамоат ташкилотлари олдига қўриқхоналар ва буюртмахоналарни кенгайтириш, ёввойи ўсимликлар сотишни тақиқлаш, хом ашё учун йиғиладиган ўсимликларни териш учун лицензиялар жорий этиш” кабилардан иборат. Ўсимликлар дунёсини муҳофаза қилиш жараёни нафақат олимлар, балки кенг жамоатчилик иштироки ҳам таъминланган тақдирдагина ижобий самарасини беради. Бу борада “наботот оламининг бебаҳо бойликларини сақлаб қолиш, уларни асраб-авайлаш, муносиб равишда келгуси авлодларга қолдириш”ни ҳамма фуқаролик бурчи сифатида бажариши ўта муҳим.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, биохилмахилликни, жумладан, ўсимликлар оламини муҳофаза этиш нуқтаи назаридан Фарғона водийсининг “Қизил китоб”га киритилиши керак бўлган ва ҳали фанга номаълум бўлган бир қанча ўсимлик турлари мавжуд. Демак, Фарғона водийсида аниқ мақсадга йўналтирилган флористик, систематик, геоботаник ва экологик тадқиқотлар мунтазам олиб борилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Адабиётлар:

1. Красная книга Узбекской ССР. Гл. ред. А.С.Садыков. – Ташкент: Фан, 1984. – 151 с.

2. *Наралиева Н.М., Каримов Ф.И., Тожибаев К.Ш.* О новом местонахождении *Tulipa vvedenskyi* Botschantz. в Ферганской долине // Узбекский биологический журнал, 2014. – №4. – С. 20-22.

3. *Тожибаев К.Ш., Каримов Ф.И., Наралиева Н.М., Гаппоров Ф.Ш.* О ключевых ботанических территориях в Ферганской долине // Вестник НУУз, 2012. – №3. – С. 235–237.

4. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. – Тошкент: “Тасвир” нашриёт уйи, 2019. – 356 б.

5. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. – Тошкент: Chinor ENK, 1998. – 336 б.

6. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. – Тошкент: Chinor ENK, 2006. – 336 б.

7. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. – Тошкент: Chinor ENK, 2009. – 360 б.

8. Флора Узбекистана. В 6 т. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1941–1962. – С. 7 –629.

9. *Холиқов С.Х., Зокиров Қ.З., Мадумаров Т.А.* Фарғона водийсининг Қизил китобга киритилган ўсимликлари ва ҳайвонлари. – Андижон, 1992. – 78 б.

10. *Pratov O’., Madumarov T.A., Naralieva N.M.* O‘zbekistonning noyob o‘simliklari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2011. – 47 b.

11. International Plant Names Index [Электронный ресурс]. URL: www.ipni.org

12. The Plant List [Электронный ресурс]. URL: www.theplantlist.org

MODERN ANALYSIS OF THE PLANTS OF THE FERGHANA VALLEY REGISTERED IN UZBEKISTAN’S ‘RED BOOK’

N.M. Naralieva[1]

Ilmiy xabarnoma. Seriya: Biologik tadqiqotlar – Scientific Bulletin. Series: Biological Research. 2021. 4(56). 43-50.

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

Keywords: red book, flora, degree of modesty, status, endem tour, relict

The article presents an analysis of the current state of plant species in the Ferghana Valley, listed in the “Red Book” of Uzbekistan. Also, 5 editions analyzed the procedure for changing the status of plant species according to the classification developed by the International Union for Conservation of Nature. In order to study the bioecological characteristics of plants listed in the “Red Book”, widespread in the Ferghana Valley, changes in the status and number of species over 35 years were revealed.

The Ferghana Valley is located in the east of Uzbekistan and includes the Andijan, Namangan and Fergana regions. In the southern part of the Ferghana Valley, the plains of Central Ferghana are located, which are characteristic of the steppe region in natural and geographical terms. The Kurama ridge surrounds the northern and northwestern parts. The highest point of the Kurgan Range in the Ferghana Valley is more than 3000 m (3).

With a modern analysis of plant species listed in the “Red Book” of the Ferghana Valley, “Flora of Uzbekistan” [8], “Red Book” of Uzbekistan [4,5,6,7], “Plants and Animals, the Ferghana Valley is included in the” Red Book “ Uzbekistan [9], “Rare Plants of Uzbekistan” [11], International Index of Plant Names [10], List of Plants [12], www. Used in sources such as www.ILDIS.com.

To date, the 5 editions of the Red Book of Uzbekistan include 65 plant species common in the Ferghana Valley. Of the flora of the Fergana

Valley, 27 species in the 1st edition (1984), 39 species in the 2nd edition (1998), 36 species in the 3rd edition (2006), 45 species in the 4th edition (2009), 5 48 editions were included in the publication (2019) [1,4,5,6,7].

Until now, 5 editions of the Uzbek "Red Book" have been published, based on our local flora. The "Red Book" provides complete information about rare, endangered plant species, their ranges, biology and current state. The main goals of the Red Book are "the expansion of reserves and zakazniks before specialists, government agencies and public organizations, suppression of the sale of wild plants, the introduction of licenses for the collection of plants collected for raw materials." The process of protecting the flora has a positive effect only when ensuring the participation of not only scientists, but also the general public. At the same time, it is important to "preserve the invaluable riches of the world of nabototа, preserve them and leave them to worthy future generations" as a civic duty.

In place of the test conclusions, we can say that from the point of view of protecting biodiversity, including flora, there are a number of plant species that should be included in the "Red Book" of the Ferghana Valley and are still unknown to science. So, in the Ferghana Valley, it is advisable to regularly conduct targeted floristic, systematic, gebotanical and ecological studies.

References:

1. Sadykov, A.S. (ed.) (1984). *Krasnaya kniga Uzbekskoj SSR* [Red book of Uzbek SSR]. Tashkent: Fan

2. Naralieva, N.M., Karimov, F.I., Tokibaev, K.Sh. (2014). O novom mestonahojdenii Tulipa vvedenskyi. Botschantz. v Ferganskoy doline [About the new martyr Tulipa Vvedenskaya Botshants. in the Ferghana Valley]. *Uzbekskiy bjilogicheskiy jurnal*. 4. Pp. 20-22.

3. Tokibaev, K.Sh., Karimov, F.I., Naralieva, N.M., Gapporov, F.Sh. (2012). O klyuchevih botanicheskih territoriyah v Ferganskoy doline [About key botanical territories in the Fergana Valley]. *Vestnik NUUz*. 3. Pp. 235-237.

4. *O`zbekiston Respublikasi Qizil kitobi* (2019). [The Red data Book of the Republic of Uzbekistan]. Tashkent: Tasvir.

5. *O`zbekiston Respublikasi Qizil kitobi* (1998). [The Red data Book of the Republic of Uzbekistan]. Tashkent: Chinor ENK.

6. *O`zbekiston Respublikasi Qizil kitobi* (2006). [The Red data Book of the Republic of Uzbekistan]. Tashkent: Chinor ENK.

7. *O`zbekiston Respublikasi Qizil kitobi* (2009). [The Red data Book of the Republic of Uzbekistan]. Tashkent: Chinor ENK.

8. *Flora Uzbekistana* [Flora of Uzbekistan]. (1941-1962). In 6 vol. Tashkent: Publishing House of the Academy of Sciences of the UzSSR.

9. Kholikov, S.Kh., Zakirov, K.Z., Madumarov, T.A. (1992). *Farg`ona vodiysining Qizil kitobga kiritilgan o`simliklari va hayvonlari* [Plants and animals of the Ferghana Valley listed in the Red Book]. Andijon.

10. Pratov, O`., Madumarov, T.A., Naralieva, N.M. (2011). *O`zbekistonning noyob o`simliklari* [Unique Plants of Uzbekistan]. Tashkent: O`qituvchi.

11. International Plant Names Index [Online]. URL: www.ipni.org

12. The Plant List [Online].URL: www.theplantlist.org

Муаллиф ҳақида маълумот:

НАРАЛИЕВА Насиба Мамановна – биология фанлари номзоди, Андижон давлат университети Экология ва ботаника кафедраси доценти. E-mail: n_naralieva@mail.ru