УДК 582.675.1:581.93

“ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ГЕРБАРИЙСИ” (TASH) НОЁБ ИЛМИЙ ОБЪЕКТИДА САҚЛАНАЁТГАН *RANUNCULUS* L. ТУРКУМИ ТУРЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Т.Х. Махкамов, А.М. Жабборов, О.Т. Тургинов, Н.В. Щёголева, К.Ш.Тожибаев

Мақолада Ўзбекистон Миллий гербарийсида (TASH) сақланаётган Ranunculus L. туркуми гербарий намуналарининг инвентаризацияси бўйича натижалар келтирилди. Ranunculus туркумининг каталоги тузилди. TASH фондида сақланаётган Ranunculus туркуми турлари гербарий намуналарининг танқидий таҳлили амалга оширилди. Тадқиқот натижасида Ranunculus туркуми Ўзбекистон флорасида 32 турдан эмас, балки 37 турдан иборат эканлиги аниқланди, туркумнинг янгиланган тур таркиби шакллантирилди.

Калит сўзлар. *Ўзбекистон Миллий гербарийси (TASH), гербарий намунаси, Ranunculus, флора, каталог.*

В статье приводятся результаты инвентаризации гербарных образцов рода Ranunculus L., хранящихся в Национальном гербарии Узбекистана (TASH). Составлен каталог рода Ranunculus. Проведен критический анализ образцов гербария рода Ranunculus, хранящихся в фонде TASH. Исследования показали, что род Ranunculus, встречающийся во флоре Узбекистана, состоит не из 32 видов, а из 37. В результате инвентаризации было установлено, что основной фонд Национального гербария Узбекистана содержит образцы всех видов рода Ranunculus, найденных во флоре Узбекистана.

Ключевые слова: *Национальный гербарий Узбекистана (TASH), гербарный экземпляр, Ranunculus, флора, каталог.*

Кириш

Буюк Карл Линней гербарий тўғрисида қуйидаги фикрларни билдирган: «*Herbarium praestat omni icone, necessarium omni botanico*» (Гербарий ҳар қандай тасвирдан устундир ва ҳар бир ботаник учун зарурдир). Гербарийни тасвирнинг субъектив кўриниши бўлган чизма, фотосурат ёки тавсиф билан алмаштириб бўлмайди. Гербарий фондлари қанчалик мукаммал, яъни кўп сондаги таксонлар хилма-хиллигини қамраб олган ва терилган намуналар қадимий бўлса, улар шунчалик қимматлидир. Гербарий намунаси уни тўплаган, аниқлаган олимлар тўғрисида маълумот сақлайди ва ҳар бир мутахассис у билан ишлаб, гербарий намунасига ўзининг илмий муносабатини билдириши мумкин. Гербарий фондларининг яна бир ўзига хос хусусияти, у барча мамлакатларнинг тадқиқотчилари учун доимо очиқдир. Ушбу амалиёт ботаниканинг фан сифатида яхлитлигини таъминлашга хизмат қилади [7] ва гербарий коллекцияларининг халқаро аҳамиятини оширади.

Ўзбекистон Миллий гербарийси (TASH) ноёб илмий объектида сақланаётган гербарий намуналарини инвентаризациядан ўтказиш ишлари 2016 йилнинг сентябрь ойида бошланган бўлиб, 2020 йил январь ҳолатига кўра гербарий фондининг 1/3 қисми тўлиқ саноқдан ўтказилди. Саноқ натижалари сифатида оила ва туркумларнинг флористик, географик, экологик ва хронологик каталоглари тайёрланмоқда.

Ушбу мақолада Ўзбекистон Миллий гербарийсида (TASH) сақланаётган *Ranunculus* L. туркуми гербарий намуналарининг инвентаризацияси бўйича натижалар келтирилди. *Ranunculus* туркумининг каталоги тузилди. Гербарий намуналари терилган йиллари, ботаник-географик округлари ва коллекторлари бўйича тўлиқ таҳлил қилинди.

Материал ва методлар. Тадқиқотнинг объекти – Ўзбекистон Миллий гербарийси ноёб илмий объекти (TASH).

Тадқиқотнинг материаллари – “Ўзбекистон Миллий гербарийси” ноёб илмий объекти (TASH) фондида сақланаётган *Ranunculus* туркуми турларининг гербарий намуналари.

Тадқиқотнинг методлари. 2017–2019 йилларда янги терилган ва аниқланган гербарий намуналари Энглер системасига мувофиқ жойлаштирилди. Каталог А.Л.Тахтаджан [8] системасига мувофиқ тузилди. Туркум ва турларнинг номлари “Определитель растений Средней Азии” асари [6]

ва International Plants Names Index (www.ipni.org) халқаро электрон маълумотлар базаси [21] асосида келтирилди. Таксонларнинг муаллифлари R.K.Brummit, C.E.Powell [13] бўйича келтирилди. Мавжуд гербарий намуналарининг ботаник-географик таҳлили Tojibaev & al. [9] томонидан ишлаб чиқилган схема асосида келтирилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. «Ranunculus» номи биринчи марта 1753 йилда Карл Линнейнинг “Spectum Plantarum” [17] номли классик асарида эълон қилинган. “*Ranunculus*” лотинча “*rana*” сўзидан олинган бўлиб, ўзбек тилида “қурбақа” деган маънони англатади. Ўша даврда К.Линней *Ranunculus* туркуми остида 39 турдаги айиқтавонларни бирлаштирган. Кейинчалик А.Декандоль [14] томонидан “Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis” номли асарда туркумнинг анча такомиллаштирилган системаси келтирилган. А.Декандоль *Ranunculus* туркумини ўша даврда маълум бўлган 159 турининг мевалари, илдизлари ва баргларининг морфологик фарқларига асосланиб, 5 секцияга ажратган: *Batrachium* (DC.) A.Grey, *Ranunculastrum* DC., *Thora* DC., *Hecatonia* (Lour.) DC., *Echinella* DC. Кейинчалик туркумнинг систематикаси билан E.Spach [18], П.Д.Ярошенко [11], L.Benson [12], T.G.Tutin [20], M.Tamura [19], А.Г.Еленевский, Г.Т.Дервиз-Соколова [1, 2, 3], E.Hörandl et al. [16], Н.В.Щёголева [10], E.Hörandl, K.Emadzade [15] ва бошқалар илмий тадқиқот ишларини олиб боришган.

Ranunculus туркумининг ер юзида 600 тури мавжуд бўлиб [15, 16], шундан Ўрта Осиёда 65 тури [4], Ўзбекистонда эса 32 тури тарқалган [5].

“Ўзбекистон табиий флорасидаги иккиуруғпаллали ўсимликлар систематикаси” лойиҳаси доирасида Н.В.Щёголева (Томск давлат университети доценти) ва А.М.Жабборовлар томонидан TASH фондида сақланаётган *Ranunculus* туркуми турлари гербарий намуналарининг танқидий таҳлили амалга оширилмоқда. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Ўзбекистон флорасида учрайдиган *Ranunculus* туркуми Ўзбекистон флорасида 32 турдан эмас, балки 37 турдан иборат эканлиги аниқланди ва туркумнинг янгиланган тур таркиби шакллантирилди. Инвентаризация натижасида Ўзбекистон Миллий гербарийсининг асосий фондида *Ranunculus* туркумининг Ўзбекистон флорасида учрайдиган 37 турининг барчасини гербарий намуналари мавжудлиги аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал

Ўзбекистон Миллий гербарийсида сақланаётган ва Ўзбекистон флорасида учрайдиган ***Ranunculus*** L. турлари

№	Турнинг номи	Гербарий намунаси сони
1	*Ranunculus arvensis* L.	150
2	*Ranunculus aureopetalus* Kom.	3
3	*Ranunculus baldshuanicus* Regel ex kom.	140
4	*Ranunculus botschantzevii* Ovcz.	5
5	*Ranunculus chaffanjonii* Danguy	35
6	*Ranunculus chinensis* Bunge	5
7	*Ranunculus convexiusculus* Kovalevsk.	3
8	*Ranunculus komarovii* Freyn	58
9	*Ranunculus laetus* Wall. ex Royle	94
10	*Ranunculus linearilobus* Bunge	81
11	*Ranunculus longilobus* Ovcz.	16
12	*Ranunculus michaelis* Kovalevsk.	23
13	*Ranunculus mindshelkensis* B. Fedtsch.	31
14	*Ranunculus mogoltavicus* (Popov) Ovcz.	20
15	*Ranunculus muricatus* L.	15
16	*Ranunculus olgae* Regel	95
17	*Ranunculus oxyspermus* Willd.	56
18	*Ranunculus paucidentatus* Schrenk	121
19	*Ranunculus pinnatisectus* Popov	165
20	*Ranunculus polyanthemos* L.	137
21	*Ranunculus polyrhizos* Stephan ex Willd.	19
22	*Ranunculus pseudohirculus* Schrenk	7
23	*Ranunculus pskemensis* V. N. Pavlov	3
24	*Ranunculus regelianus* Ovcz.	89
25	*Ranunculus repens* L.	30
26	*Ranunculus rionii* Lagger	66
27	*Ranunculus rubrocalyx* Regel ex Kom.	98
28	*Ranunculus rufosepalus* Franch.	119

29	*Ranunculus sceleratus* L.	93
30	*Ranunculus sewerzowii* Regel	200
31	*Ranunculus sphaerospermus* Boiss. & C.I.Blanche	39
32	*Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel.	3
33	*Ranunculus tenuilobus* Regel ex Kom.	44
34	*Ranunculus trautvetterianus* Regel ex Kom.	12
35	*Ranunculus trichophyllus* Chaix	2
36	*Ranunculus turkestanicus* Franch.	22
37	*Ranunculus Vvedenskyi* Ovcz.	1
38	*Ranunculus* sp.	78
	Жами намуналар сони	2178

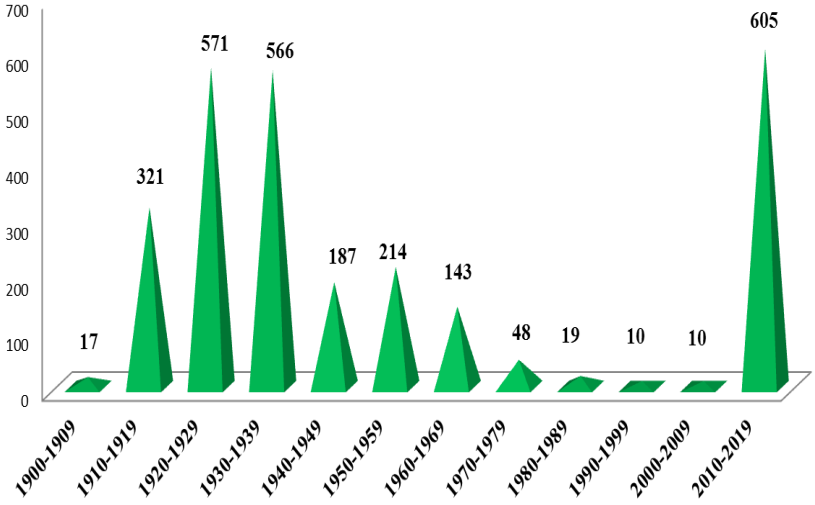
Ўзбекистон Миллий гербарийси фондида Ўрта Осиё ва бошқа худудлардан терилган, Ўзбекистон флорасида учрамайдиган турларнинг гербарий намуналари ҳам мавжуд бўлиб, улар қуйидаги жадвалда келтирилди (2-жадвал).

2-жадвал

Ўзбекистон Миллий гербарийсида сақланаётган ва ўзга худуд флораларига мансуб Ranunculus L. турлари

№	Турнинг номи	Гербарий намунаси сони
1	*Ranunculus akkemensis* Polozhij et Revjakina	1
2	*Ranunculus alaiensis* Ostenf.	10
3	*Ranunculus alajensis* Ostenf.	11
4	*Ranunculus alberti* Regel et Schmalx.	112
5	*Ranunculus alpigenus* Kom.	15
6	*Ranunculus altaicus* Laxm.	10
7	*Ranunculus brotherusii* Freyn	7
8	*Ranunculus czimganicus* Ovcz.	2
9	*Ranunculus dilatatus* Ovcz.	11
10	*Ranunculus flexicaulis* Kom.	1
11	*Ranunculus gelidus* Kar. & Kir.	29
12	*Ranunculus kopetdaghensis* Litv.	9
13	*Ranunculus kotschyi* Boiss.	2
14	*Ranunculus krasnovii* Ovcz.	4
15	*Ranunculus lasiocarpus* C.A. Mey.	2
16	*Ranunculus leptorrhynchus* Aitch. & Hemsl.	7
17	*Ranunculus lingua* L.	5
18	*Ranunculus longicaulis* C.A. Mey.	40
19	*Ranunculus meinshausenii* Schrenk	3
20	*Ranunculus monophyllus* Ovcz.	2
21	*Ranunculus natans* C.A. Mey.	57
22	*Ranunculus ovczinnikovii* Kovalevsk.	5
23	*Ranunculus pamiri* Korsh.	1
24	*Ranunculus pedatifidus* Sm.	11
25	*Ranunculus pedatus* Waldst. & Kit.	2
26	*Ranunculus platyspermus* Fisch. ex DC.	22
27	*Ranunculus polyphyllus* Waldst. & Kit ex Willd.	1
28	*Ranunculus popovii* Ovcz.	5
29	*Ranunculus pseudolaetus* Tamura.	1
30	*Ranunculus pseudomonophyllus* Timokhina.	3
31	*Ranunculus pulchellus* C.A. Mey.	79
32	*Ranunculus radicans* C.A. Mey.	1
33	*Ranunculus revuschkinii* A.A.Pjak et Schegoleva	1
34	*Ranunculus schaftoanus* (Aitch. & Hemsl.) Boiss.	3
35	*Ranunculus sciatrophus* Ovcz.	4
36	*Ranunculus songaricus* Schrenk	111
37	*Ranunculus sulphureus* C.J. Phipps	5
38	*Ranunculus transalaicus* Tzvelev	4
39	*Ranunculus transiliensis* Popov ex Gamajun	14
40	*Ranunculus winkleri* Freyn	2
41	*Ranunculus fraternus* Schrenk	7
42	*Ranunculus grandifolius* C.A. Mey.	21
43	*Ranunculus pulsatillifolius* Litv.	5
44	*Ranunculus rigescens* Turcz. ex Ovcz.	3
	Жами намуналар сони	651

TASH фондида мавжуд *Ranunculus* турларининг 1900 йилдан 2019 йилгача бўлган муддат давомидаги гербарий намуналарининг сони бўйича маълумотлар 1-расмда келтирилган.



1-расм. *TASH фондидаги Ranunculus L. турлари гербарий намуналарининг йиллар бўйича тақсимланиши*

Ушбу туркумнинг дастлабки гербарий намунаси *Ranunculus sewerzowii* Regel турига тегишли бўлиб, 1902 йилда Н.Андросов томонидан Самарқанд шаҳри, Сиёб дарёси ёқаси, қайрағоч жамоасидан терилган (2-расм).

Ўзбекистон флорасида учрайдиган *Ranunculus* туркуми турлари барчасининг гербарий намуналари мавжуд бўлса-да, 8 турнинг саноқли (1 тадан 7 тагача) намуналари мавжуд. Улар қаторига қуйидаги турлар киради: *R. botschantzevii* Ovez. (5 дона), *R. chinensis* Bunge. (5), *R. convexiusculus* Kovalevsk. (3), *R. pseudohirculus* Schrenk ex Fisch. (7), *R. pskemensis* V.N. Pavlov (3), *R. talassicus* Schegol. & L.Ebel (3), *R. trichophyllus* Chaix (2), *R. vvedenskyi* Ovcz. (1). Келажакда ушбу турлардан гербарий намуналари теришга қаратилган мақсадли дала тадқиқотлари амалга оширилиб, турли ареаллар ва экологик маконлардан келтирилган юқори сифатли гербарий намуналар билан бойитиш режалаштирилмоқда.



2-расм. *Ranunculus L. туркумига оид дастлабки гербарий намунаси.*

Ўзбекистон Миллий гербарийси асосий фондидаги ноёб намуналардан бири *Ranunculus botschantzevii* Ovcz. ҳисобланади ва Ўзбекистон флораси учун эндем сифатида қабул қилиб келинган турининг фақатгина 5 дона гербарий намунаси сақланаётган бўлса, дастлабки намуна 1937 йил 25 июнда Л.С. Кудряшев томонидан Ҳисор тоғ тизмасининг шимолий ёнбағирликлари, Қашқадарё ҳавзаси, Бешнов тоғининг юқори қисмидан (яйлов минтақасидан) терилган ягона нусхаси мавжуд (3-расм).

2019 йилда олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлари давомида, 30 май куни Н.В.Щёголева, А.М.Жабборов, О.Т.Тургиновлар томонидан Жанубий-Ғарбий Ҳисор тоғ тизмаси Ҳожа Гургур-ота тоғи Гуматак қишлоғи атрофидан мазкур турнинг аввал маълум бўлмаган популяцияси қайд этилди ва гербарий намуналари йиғилди. Кейинроқ, 2019 йил 10 июнда, Н.В.Щёголева томонидан Зарафшон тизмасининг Тожикистон Республикаси ҳудудида жойлашган Саратор дарёси ҳавзасида *R. botschantzevii* нинг янги ўсиш жойи аниқланди. Бу топилма мазкур турни Ўзбекистон флораси эндемлари рўйхатидан чиқаришни тақозо этди (4-5 расм).

Ranunculus convexiusculus Kovalevsk. турининг 5 дона гербарий намунаси бўлиб, 2 донаси М.Г.Попов томонидан 1925 йилда Самарқанд шаҳри яқинидаги Дагбит қишлоғи атрофи, Қора дарё ёқасидан, кейинги 2 донаси В.С.Титов томонидан 1926 йилда Или дарёси водийсидан, 1 донаси М.Г.Попов томонидан 1941 йилда “Кермин пойма”дан терилган (гербарий ёрлиғида бошқа маълумот келтирилмаган). Турнинг Ўзбекистон ҳудудидан терилган гербарий намуналари аввалги қайд этилган макони – Самарқанд шаҳри Дагбит қишлоғи атрофи, Қорадарё ёқасидан қайта топилмаган. XX асрнинг иккинчи ярмида антропоген, техноген, зооген таъсирнинг кескин кучайиши ушбу турнинг экологик маконлари қисқаришига олиб келаётган сабаблардан бири деб хисоблашга асос бўлиб хизмат қилади. Шунинг натижасида ушбу турнинг гербарий намуналари камсонли бўлиб, келажакда турнинг янги экологик маконлари ва географик ареалларини қидириб топишга мақсадли равишда ҳаракат қилиш, ҳар бир турнинг



3-расм. *Л.С. Кудряшев томонидан терилган R. botschantzevii Ovcz. турининг дастлабки гербарий намунаси*

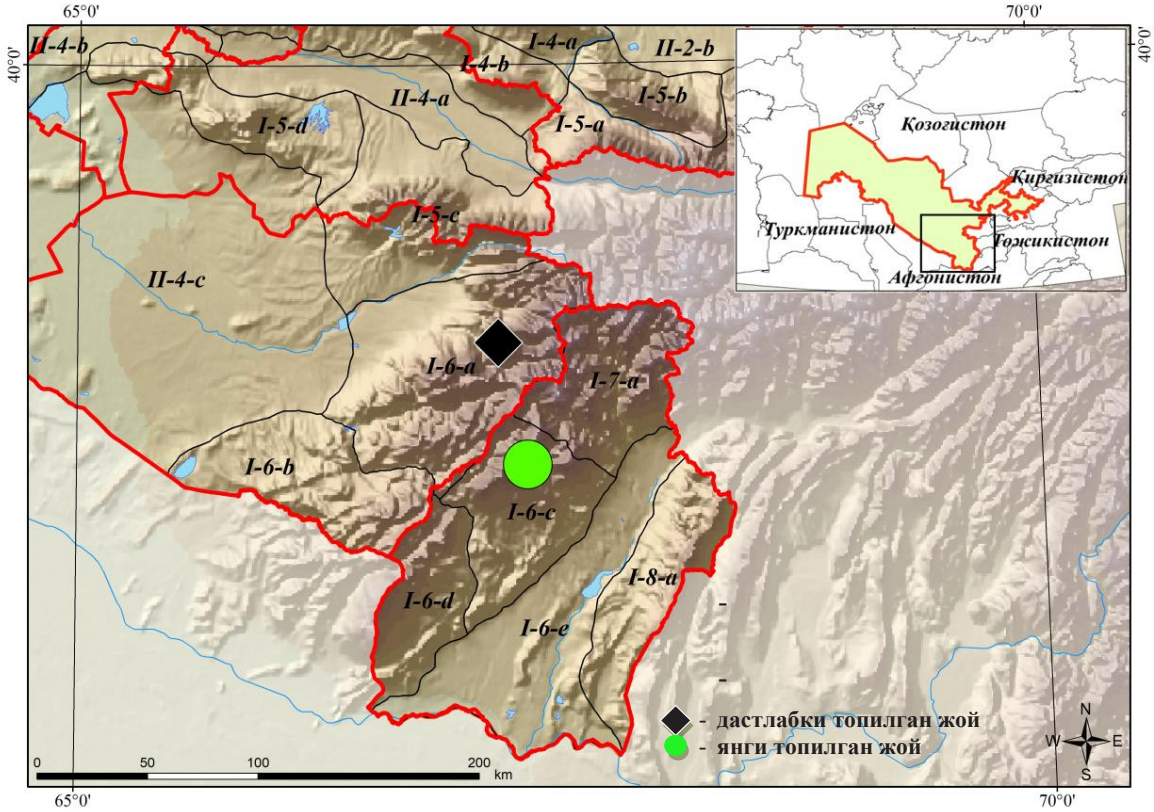


4-расм. *Тожикистон Республикаси ҳудудидан терилган R. botschantzevii Ovcz. гербарий намунаси*

камайиб кетишига йўл қўймаслик учун аниқ тадбирлар ўтказишни талаб этади.

Умуман олганда, TASH фондида *Ranunculus* туркумига мансуб бўлган гербарий намуналари кам сонда терилганлигини таъкидлаш лозим. Бунинг асосий сабаблари сифатида қуйидагиларни келтириш мумкин:

- аксарият турлари тор тарқалиш ареалига эгалиги;
- ўсимликлар қопламидаги фитоценотик ўрни ва учраш даражаси пастлиги;
- ўсимликлар популяцияларининг экологик маконлари юқори тоғ минтақасига (денгиз сатҳидан 2500 м ва ундан баланд) тўғри келиши;
- сўнгги йиллар давомида *Ranunculus* туркуми махсус тадқиқотларнинг объекти сифатида ўрганилмаганлиги;
- янги гербарий намуналарини йиғиш бўйича мақсадли дала тадқиқотлари ўтказилмаганлиги ва бошқа омиллар.



5-расм. *R. botschantzevii Ovcz. турининг гербарий намуналари терилган жойлари*

Таҳлилларнинг кўрсатишича, туркумга мансуб бўлган гербарий намуналари катта қисми 1919–1939 йиллар оралиғига тўғри келади. Бунда 1918 йилда Ўрта Осиё давлат университетининг ташкил этилиши ва кўплаб машҳур олимларнинг Ўзбекистонда ботаник тадқиқотларни олиб боришга жалб этилиши муҳим аҳамиятга эга бўлган. Энг кам гербарий намуналари 1990–2009 йилларга тўғри келиб, бунинг сабабини ушбу йиллар давомида флористик тадқиқотлар жадаллиги сусайгани, дала тадқиқотлари давомида терилган гербарий намуналарининг аксарият қисми TASH асосий фондига тўлиқ жойлаштирилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

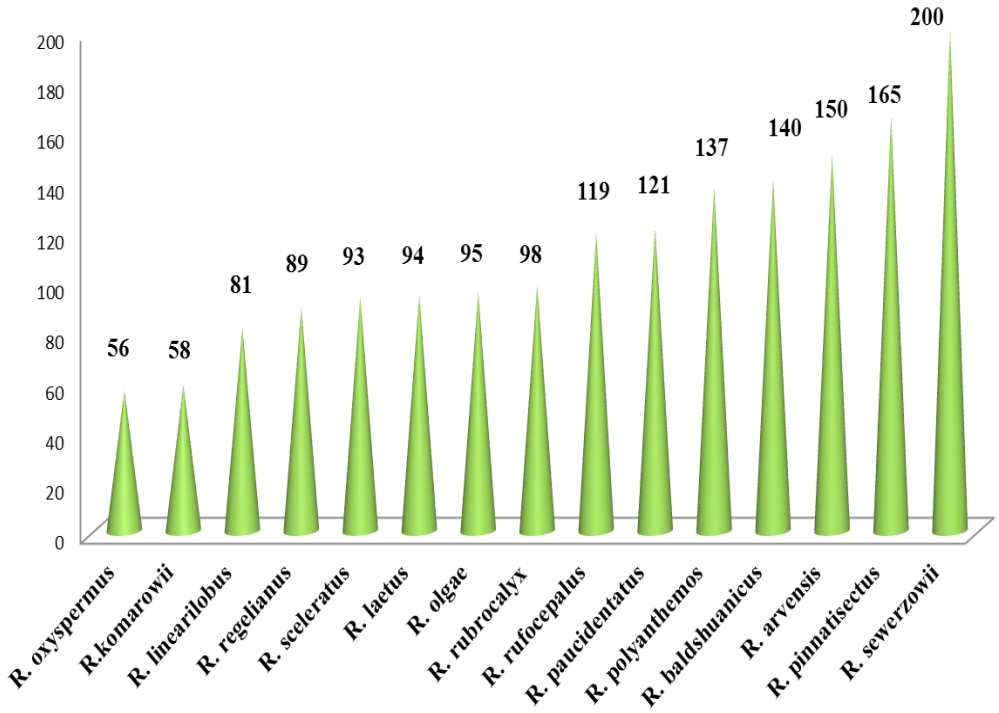
Навбатдаги ўсиш даври 2010–2019 йиллар оралиғига тўғри келади. Бу вақт давомида туркумнинг 605 та гербарий намуналари терилган бўлиб, 45 та гербарий намунаси 2010–2018 йилларга тўғри келса, 560 донаси 2019 йилда терилган. 2019 йилда Томск давлат университетининг доценти Н.В.Щёголева томонидан Ўзбекистон Миллий гербарийсига *Ranunculus* туркумининг 18 турга тегишли бўлган 43 дона гербарий намунаси тақдим этилган. 2019 йилда терилган гербарий намуналарининг қолган аксарият қисми А.М.Жабборов ҳиссасига тўғри келади. Туркум бўйича бир йил давомида бундай катта миқдордаги гербарий намуналари терилишининг асосий сабабларидан бири “Ўзбекистон флораси”нинг навбатдаги жилдларига Ranunculaceae оиласининг киритилганлигидир, бунинг учун махсус дала тадқиқотлари ҳам олиб борилмоқда.

Бир асрдан кўпроқ вақт оралиғида Ўзбекистон ҳудудида учрайдиган *Ranunculus* туркуми турларига оид гербарий намуналари TASH фондида 2178 донани ташкил этса, шундан энг кўп терил-

ган гербарий намуналари 15 турга тўғри келади (6-расм). Ушбу турлардан гербарий намуналарининг кўп терилганлигига асосий сабаблар сифатида уларнинг географик ареаллари ва экологик диапазонларининг кенглиги, шу билан бирга чорва моллари учун истеъмолга яроқсизлигини келтириш мумкин.

TASH фондида сақланаётган *Ranunculus* туркуми турларига оид гербарий намуналарининг ботаник-географик округлар бўйича тақсимланиши таҳлил қилинганда, энг кўп терилган гербарий намуналари Ғарбий Тиён-Шон, Ғарбий Ҳисор ва Кўҳитанг округларига, энг кам терилган гербарий намуналари Устюрт, Қизилқум ва Фарғона округларига тўғри келиши аниқланди (7–8-расмлар). Демак, туркум турлари учун мос экологик маконлар тоғли ҳудудларда жойлашган. Чўл минтақасини эса туркум турлари учун хос бўлмаган экологик маконлар сифатида қайд этиш мумкин.

TASH фондида сақланаётган *Ranunculus* туркуми турларига оид гербарий намуналарини теришда М.Г.Попов, М.М.Советкина, Е.Е.Короткова, П.Гомолицкий, Р.И.Аболин, А.И.Введенский, В.П.Дробов, С.Н.Кудряшев, А.Я.Бутков, А.М.Жабборов каби бир қатор олимларнинг ҳиссалари салмоқли бўлган (3-жадвал).

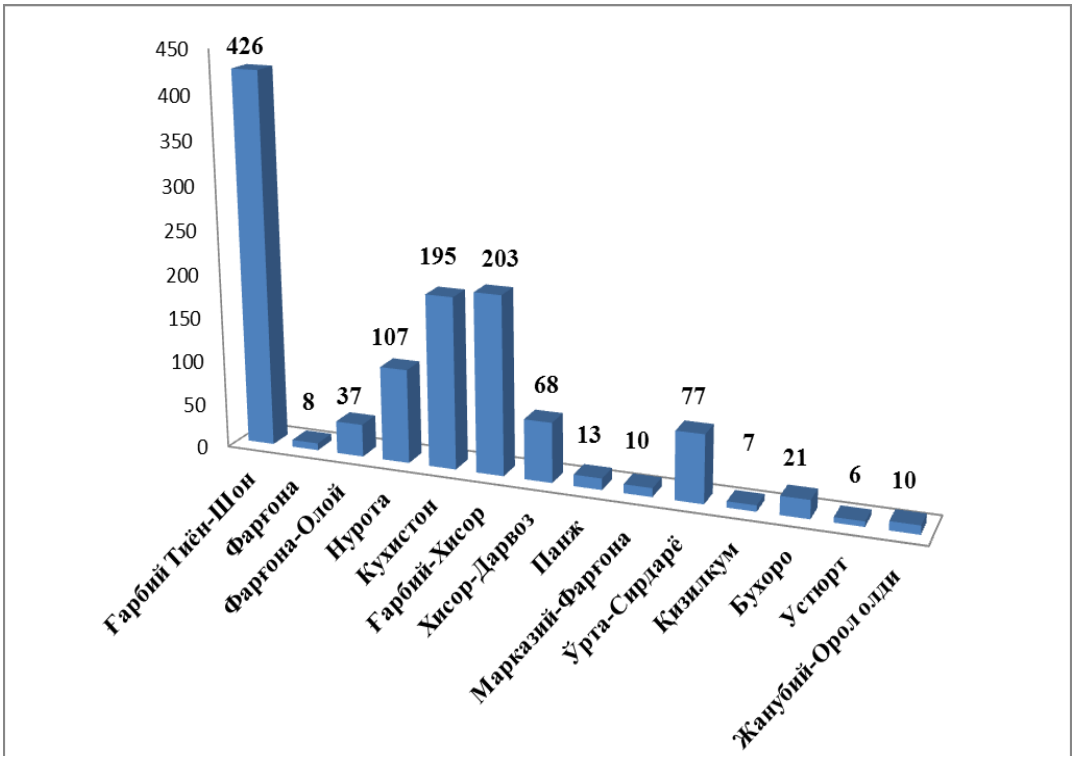


6-расм. *Ranunculus L. туркумининг гербарий намуналари кўп терилган турлари бўйича таҳлили*

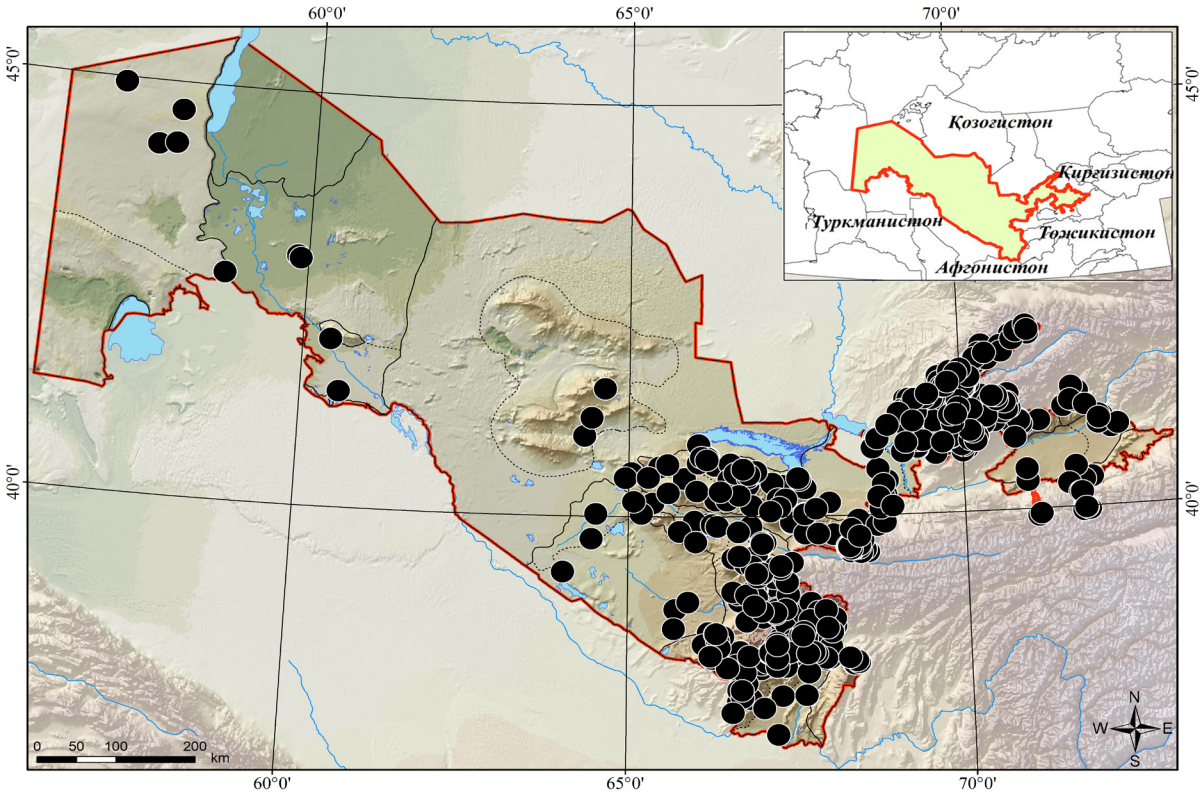
3-жадвал

Ranunculus L. туркуми турларининг асосий коллекторлари

№	Коллекторларнинг Ф.И.О.	Гербарий намуналарининг сони
1	Жабборов А.М.	560
2	Попов М.Г.	147
3	Советкина М.М.	107
4	Короткова Е.Е.	91
5	Гомолицкий П.	74
6	Аболин Р.И.	73
7	Введенский А.И.	59
8	Драбов В.П.	58
9	Кудряшев С.Н.	57
10	Бутков А.Я.	55



7-расм. *TASH фондида сақланаётган Ranunculus L. туркуми турларига оид гербарий намуналарини ботаник-географик округлар бўйича тақсимланиши*



8-расм. *1910 – 2019 йиллар оралиғида Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Ranunculus L. туркуми турларининг гербарий намуналари терилган нуқталар жойлашуви*

Хотима

Ўзбекистон Миллий гербарийси ноёб илмий объекти инвентаризациядан ўтказилиши натижасида оила ва туркумлар кесимида флористик, географик, хронологик каталоглар тайёрланмоқда. Каталог ўз ичига флористик, ареологик, хронологик маълумотларни олиб, Ўзбекистон Миллий гербарийсида олиб бориладиган илмий тадқиқот ишларининг фойдалилик коэффициентининг юқори бўлишига замин бўлади. TASH фондида *Ranunculus* L. туркумининг Ўзбекистон ҳудудида учровчи 37 турининг барчасини ва бошқа ҳудудларда учровчи 43 та турининг гербарий намуналари борлиги келажакда ботаниканинг флора, систематика, география ва экология тармоқлари бўйича олиб бориладиган илмий ишлар учун ноёб илмий объект сифатида хизмат қилишини таминлайди, шу билан бирга дунё миқёсидаги нуфузини оширади. Кам сонда терилган турлардан мақсадли дала тадқиқотлари давомида янги гербарий намуналари тайёрланиши натижасида туркумнинг замонавий ареаллари ва экологик маконларини тўлиқ тасвирлаш имкони яратилади.

Адабиётлар:

1. *Еленевский А.Г., Дервиз-Соколова Т.Г.* Основы внутриродовой таксономии рода Ranunculus // Филогения высших растений. – Москва: Наука, 1982. – С. 53 – 54.

2. *Еленевский А.Г., Дервиз-Соколова Т.Г.* Ревизия лютиков (Ranunculus L., Ranunculaceae) цикла Acri Ovcz // Новости систематики высших растений, 1988. – Вып. 12. – С. 177 – 190.

3. *Еленевский А.Г., Дервиз-Соколова Т.Т.* Лютики Ranunculus L. (Ranunculaceae) Кавказа // *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел* биологический. – 1989. – Т. 94. – Вып. 1.– С. 112 – 123.

4. *Ковалевская, С.С.* Род 327 (22). Ranunculus L. – Лютик // Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. В 10 т. Т. 3. – Ташкент: Фан, 1972. – С. 204 – 225.

5. *Овчинников П.Н.* Род 325 (18). Ranunculus L. – Лютик // Флора Узбекистана. Т. 2. – Ташкент: Академии наук УзССР, 1953. – С. 474 – 502.

6. Определитель растений Средней Азии: Критический конспект флоры: в 11 т. Т. XI – Ташкент: Фан, 2015. – 497 с.

7. *Скворцов А.К.* Гербарий. Пособие по методике и технике. – Москва: Наука, 1977. – 199 с.

8. *Тахтаджян А.Л.* Система магнолиофитов. – Ленинград: Наука, 1987. – 439 с.

9. *Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А.* Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал, 2016. – №10 (101). – С. 1105 – 1132.

10. *Щёголева Н.В.* Род Ranunculus L. АлтаеСаянской флористической провинции. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Томск, 2006. – 24 с.

11. *Ярошенко П.Д.* О филогении лютиков в связи с эволюцией фитоценозов // Изв. АН Армянской ССР. Естественные науки, 1947. – № 6. – С. 35 – 50.

12. *Benson L.* A treatise on the North American Ranunculi // Amer. Midi. Nat, 1948. – Vol. 40. – № 1. – P. 1 – 261.

13. *Brummitt R.K., Powel C.E. (eds).* Authors of plants names. Royal Botanic Gardens. - Kew, 1992. – 732 p.

14. de Candolle, A. P. Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Vol. 1-17. Paris, 1824-1873. – 745 p.

15. *Hörandl E., Emadzade K.* Evolutionary classification: a case study on the diverse plant genus Ranunculus L. (Ranunculaceae). Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics, 2012. – №14. – P. 310 – 324.

16. *Hörandl E., Paun O., Johansson J., Lehnebach C., Armstrong T., Chen L., Lockhart P.* Phylogenetic relationships and evolutionary traits in Ranunculus s.l. (Ranunculaceae) inferred from ITS sequence analysis. Molec. Phylogen. Evol. 2005. – №36. – P. 305 – 327.

17. *Linnaeus C.* Species plantarum. Ed. 1. Vol. 1. Holmiae (Stockholm): Laurentii Salvii, 1753. – 560 p.

18. *Spach E.* Les Renonculacees Ranunculaceae // Histoire Naturelle des vegetaux. Phanerogames. Paris: Librairie encyclopédique de Roret, 1839. – Vol. 7. – Pp. 186 – 409.

19. *Tamura M.* Morphology, ecology and phylogeny of the Ranunculaceae VII // Science reports of South College, North College of Oska University, Japan, 1968. – № 16. – P. 21-43.

20. *Tutin T.G.* Ranunculus L. // Flora Europaea. Cambridge: Univ. Press, 1964. – Vol. 1. – P. 223 – 238.

21. International Plant Names Index (*IPNI*) [Электронный ресурс]. URL: www.ipni.org (*дата* обращения: 29.01.2020)

ANALYSIS OF SPECIES OF THE GENUS *Ranunculus* L. WHICH ARE BEING KEPT IN THE UNIQUE SCIENTIFIC OBJECT "NATIONAL HERBARIUM OF UZBEKISTAN" (TASH)

Trobzhon Kh. Makhkamov[1,2], Anvarbek M. Jabborov[1], Orzimat T. Turginov[1,3], Natalia V. Shchegoleva[4], Komil Sh. Tojibaev[1]

[1]Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, 100125, str. Durmon yuli, 32 (Uzbekistan). E-mail: botany@academy.uz

[2]Tashkent State Agrarian University, Tashkent region, Qibray district, University street, 2 (Uzbekistan). E-mail: mturobzhon@mail.ru

[3]National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Tashkent, 100174, University street, 4 (Uzbekistan). E-mail: devonxona@nuu.uz

[4]National Research Tomsk State University, Tomsk, 634050, Lenin ave., 36 (Russian Federation). E-mail: rector@tsu.ru

Keywords: National Herbarium of Uzbekistan (TASH), herbarium specimen, *Ranunculus*, flora, catalog.

Inventory of herbarium specimens which are being kept at the National herbarium of Uzbekistan began in September 2016, and as of January 2020, 1/3 of the herbarium fund has been fully counted. Floristical, geographical, ecological and chronological catalogs of families and types are prepared as a result of listing.

The article presents the results of an inventory of herbarium specimens of the genus Ranunculus L. stored in the National Herbarium of Uzbekistan (TASH). A catalog of the genus Ranunculus has been compiled. A critical analysis of herbarium specimens of the genus Ranunculus stored in the TASH fund was carried out. As a result of the inventory, it was found that the main fund of the National Herbarium of Uzbekistan contains herbarium samples of all species of the genus Ranunculus found in the flora of Uzbekistan. Herbarium samples were analyzed in detail by collection years, botanical and geographical areas, and collectors. Species that are collected in small quantities have been studied. Species that are collected in small quantities have been studied to find reasons.

In the project "Systematics of dicotyledonous plants of the natural flora of Uzbekistan" Ranunculus species are being critically analyzed which have been stored in TASH foundation by N.V. Schegoleva (Associate Professor of Tomsk State University) and A.M.Jabborovs. Research has revealed that the Ranunculus species found in the flora of Uzbekistan consists of 37 species and it is not correct that 32 Ranunculus species in the flora of Uzbekistan. The inventory revealed that 37 of the Ranunculus species are found in the main fund of the National Herbarium of Uzbekistan.

The analysis shows that the most of the herbarium specimens of this series belong to the period 1919–1939. The establishment of the Central Asian State University in 1918 and the involvement of many prominent scholars in botanical research in Uzbekistan were important. The smallest herbarium specimens were from 1990 to 2009, which was due to the intensity of floristic research during this period and the fact that most of the herbarium samples collected during field studies were not fully embedded in the TASH foundation.

When analyzing the distribution of herbarium specimens of the Ranunculus species stored in the TASH foundation by botanical and geographical regions, the more Herbarium samples were found in the West Tien Shan, West Gissar and Kuhitang districts, the less herbarium samples coming from Ustyurt, Kyzylkum and Ferghana. Consequently, suitable ecological places for this species are located in mountainous areas. The steppe zone can be mentioned as an inappropriate area for species.

M.G.Popov, M.M.Sovetkina, E.E.Korotkova, P.Gomolitsky, R.I.Abolin, A.I.Vvedensky, V.P.Drobov, S.N.Kudryashev, A.A.Butkov, A.M.Jabborov had a tremendous contribution In collecting herbarium specimens of the Ranunculus species stored in the TASH foundation.

References:

1. Elenevsky, A.G., Derviz-Sokolova T.G. (1982). Osnovy vnutrirodovoj taksonomii roda Ranunculus [Fundamentals of intrageneric taxonomy of the genus Ranunculus]. In: *Filogeniya vysshih rastenij* [Phylogeny of higher plants]. Moscow: Science. Pp. 53-54.

2. Elenevsky, A.G., Derviz-Sokolova T.G. (1988). Reviziya lyutikov (Ranunculus L., Ranunculaceae) cikla Acri Ovcz [Revision of buttercups (Ranunculus L., Ranunculaceae) of the Acri Ovcz cycle]. *Novosti sistematiki vysshih rastenij*. Issue 12. Pp. 177-190.

3. Elenevsky, A.G., Derviz-Sokolova, T.G. (1989) Lyutiki Ranunculus L. (Ranunculaceae) Kavkaza [Buttercups Ranunculus L. (Ranunculaceae) of the Caucasus]. *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytatelej prirody. Otdel biologicheskij*. Vol. 94. 1. Pp. 112-123.

4. Kovalevskaya, S.S. (1972). Rod 327 (22). Ranunculus L. – Lyutik [Genus 327 (22). Ranunculus L. – Buttercup]. In: *Opredelitel rastenij Srednej Azii. Kriticheskij konspekt flory* [Key to plants of Central Asia. A critical abstract of flora]. Vol. 3. Tashkent: Fan. Pp. 204-225.

5. Ovchinnikov P.N. (1953). Rod 325 (18). Ranunculus L. – Lyutik [Genus 325 (18). Ranunculus L. - Buttercup]. In: *Flora Uzbekistana* [Flora of Uzbekistan]. Vol. 2. Tashkent: Akademii nauk UzSSR. Pp. 474-502.

6. Kamelin, R.V. (ed.). (2015). *Opredelitel' rastenij Srednej Azii: Kriticheskij konspekt flory* [Key to plants of Central Asia. A critical abstract of flora]. Vol. 11. Tashkent: Fan.

7. Skvorcov, A.K. (1977). *Gerbarij. Posobie po metodike i tekhnike* [Herbarium. The manual on a technique and equipment]. Moscow: Nauka.

8. Tahtadzhyan, A.L. (1987). *Sistema magnoliofitov* [System of magnoliophyte]. Leningrad: Nauka.

9. Tojibayev, K.Sh., Beshko, N.Yu., Popov, V.A. (2016). Botaniko-geograficheskoe rajonirovanie Uzbekistana [Botanical and geographical zoning of Uzbekistan]. *Botanicheskij zhurnal*. 10 (101). Pp. 1105-1130.

10. Shchegoleva, N.V. (2006). *Rod Ranunculus L. AltaeSayanskoj floristicheskoj provincii* [Genus Ranunculus L. Altai-Sayan floristic province]. *Abstract* of *dissertation* for the degree of *candidate of biological sciences*. Tomsk.

11. Yaroshenko, P.D. (1947). O filogenii lyutikov v svyazi s evolyuciej fitocenozov [About the phylogeny of buttercups in connection with the evolution of phytocenoses]. *Izvestija AN Armyanskoj SSR. Estestvennye nauki*. 6. Pp. 35-50.

12. Benson, L. (1948). A treatise on the North American Ranunculi. *Amer. Midi. Nat*. Vol. 40. Issue 1. Pp. 1-261.

13. Brummitt, R.K., Powel, C.E. (1992). Authors of plants names. Royal Botanic Gardens. Kew.

14. de Candolle, A. P. (1824-1873). Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Vol. 1-17. Paris. 745 p.

15. Hörandl, E, Emadzade, K. (2012). Evolutionary classification: a case study on the diverse plant genus Ranunculus L. (Ranunculaceae). *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 14. Pp. 310-324.

16. Hörandl, E., Paun O., Johansson, J.T., Lehnebach, C., Armstrong, T., Chen, L., and Lockhart P. (2005). Phylogenetic relationships and evolutionary traits in Ranunculus s.l. (Ranunculaceae) inferred from ITS sequence analysis. *Molec. Phylogen. Evol*. 36. Pp. 305-327.

17. Linnaeus, C. (1753). *Species plantarum*. Ed. 1. Vol. 1. Holmiae (Stockholm): Laurentii Salvii.

18. Spach, E. (1839). Les Renonculacees Ranunculaceae. *Histoire Naturelle de.s Vegetaux. Phanerogames*. Vol. 7. Paris: Librairie encyclopédique de Roret. Pp. 186-409.

19. Tamura, M. (1968). Morphology, ecology and phylogeny of the Ranunculaceae VII. *Science reports of South College*, North College of Oska University, Japan, 16. Pp. 21-43.

20. Tutin, T.G. (1964) Ranunculus L. *Flora Europaea*. Cambridge: Univ. Press. Vol. 1. P. 223-238.

21. International Plant Names Index *(IPNI)* [Online]. URL: www.ipni.org (Date of access: 29.01.2020)

Муаллифлар ҳақида маълумот:

Махкамов Тробжон Хусанбоевич – биология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти етакчи илмий ходими; Тошкент давлат аграр университети Доривор ўсимликлар кафедраси доценти. E-mail: mturobzhon@mail.ru

Жабборов Анварбек Мунибиллаевич – Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти кичик илмий ходими. E-mail: anvarbekj@bk.ru

Тургинов Орзимат Турдиматович – биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти "Ўзбекистон флораси" лабораторияси мудири; ЎзМУ Биология факультети Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси доценти. E-mail: orzimat@mai.ru

Щёголева Наталья Васильевна – биология фанлари номзоди, Томск давлат университети Биология институти Ботаника кафедраси доценти. E-mail: shcegoleva@outlook.com

Тожибаев Комилжон Шаробитдинович – академик, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти директори. E-mail: ktojibaev@mail.ru