UO‘K 581.524.32

ROSA L. TURLARINING O‘ZBEKISTONDAGI FLOROTSENOTIPLAR BO‘YICHA TAHLILI

G.Sh. Ismonova, G.A. Ibrohimova

Maqolada O‘zbekiston florasida uchraydigan Rosa L. *(Rosaceae) turkumiga mansub turlarning O‘zbekistondagi mavjud 8 ta florotsenotip bo‘yicha tarqalishi tahlil qilingan. Tadqiqot R.V.Kamelin tomonidan ishlab chiqilgan tasnif asosida olib borilib, gumid, kriogumid, semiarid, ekstroarid, gidrofil, petrofil, relikt subtropik va antropogen florotsenotip tiplari aniqlangan va tavsiflangan. Har bir florotsenotipning ekologik-fitostenotik xususiyatlari, hududiy tarqalishi va floristik tarkibi yoritilgan*

Kalit so‘zlar: *florotsenotip, Rosa canina, Rosa kokanica, o‘tloqlar, To‘palang daryo, Chotqol, Oloy.*

В представленной статье проанализированы особенности распространения видов рода Rosa L. (Rosaceae), произрастающих на территории Узбекистана. Распределение видов рассмотрено в разрезе восьми флороценотипов, выделяемых в пределах региона. Исследование базируется на классификации Р.В.Камелина, в рамках которой определены и охарактеризованы гумидный, криогумидный, семиаридный, экстрааридный, гидрофильный, петрофильный, реликтово-субтропический и антропогенный типы.

Ключевые слова: *флороценотип, Rosa canina, Rosa kokanica, луга, река Топаланг, Чаткал, Алай*.

Kirish

Rosa L. turkumi (Rosaceae) oilasiga mansub ko‘p yillik buta yoki butachalar bo‘lib, dunyo bo‘yicha 100 dan ortiq turi mavjud. O‘zbekiston hududida esa ularning 15 dan ortiq turi tarqalgan. Ular asosan tog‘oldi zonalari, tog‘ yonbag‘irlari, daryo vodiylari va quruq dashtlarda o‘sadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi O‘zbekiston hududida tarqalgan *Rosa* L. turlarini florotsenotiplar bo‘yicha tahlil qilish, ya‘ni ular qanday fitotsenozlarda uchrashi, hamroh o‘simlik turlari, ekologik talablarini aniqlashdan iborat.

Ra’nodoshlar (Rosaceae Juss.) – ikki urug‘pallali o‘simliklar bo‘limi. Daraxt, buta va o‘tlardan iborat. Barglari ketma-ket joylashgan. Gullari to‘g‘ri, asosan, ikki jinsli, yakka yoki ko‘pincha to‘pgulda o‘rnashgan. Changchisi ko‘p, meva barglari bitta yoki undan ko‘p bo‘lishi mumkin. Mevasi – po‘stli, ko‘sakcha, olma, danak va boshqa ko‘rinishda bo‘ladi. Ba’zi madaniy ra’nodoshlarda mevalar partenokarp va urug‘siz tuzilgan. 100 ga yaqin turkumi (3000 dan ortiq turi) bor. Butun yer sharida tarqalgan. Asosan, Shimoliy yarim sharning mo‘tadil va subtropik hududlarida tarqalgan. O‘zbekistonda 38 turkumga mansub 266 turi o‘sadi. Ra’nodoshlar oilasi ko‘pincha quyidagi kenja oilalar: tobulg‘idoshchalar (mevasi – ko‘p po‘stli); olmadoshchalar (mevasi – olma); atirguldoshchalar (mevasi – ko‘p ko‘sakcha); olxo‘ridoshchalar (mevasi – danakcha)ga bo‘linadi

Florotsenotip – floristikada qo‘llaniladigan terminlardan biri bo‘lib, edifikatorlari muayyan uzoq muddatli fizik va geografik sharoitlar ta‘sirida umumiy adaptiv evolyutsiyaga uchragan o‘simlik formatsiyalari yig‘indisidir. Aslida florotsenotip o‘simliklar jamoasi bo‘lib, ma’lum turga mansub o‘simliklar yoki o‘zaro yaqin turlarning birga shakllanishidan hosil bo‘ladi. Shu bilan birga, evolyutsiya jarayonida floraning ekologik va fitotsenotik moslanishlari natijasida florotsenotiplar hosil bo‘ladi [1].

Har bir florotsenotipda floraning elementlari bo‘lib, ular floraning shakllanishidagi qonuniyatlar uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Materiallar va usullar

Markaziy Osiyodagi florotsenotiplar R.V.Kamelin (2002, 1979), keyinchalik ma‘lum bir guruhga mansub turlarning florotsenotiplarda tarqalishi G.A.Lazkov (2006), F.I.Karimov (2016), R.K.G‘ulomov (2022), M.X.Akbarova (2023) tomonidan o‘rganilgan. O‘zbekiston florasidagi florotsenotiplar R.V.Kamelin tomo-

nidan ishlab chiqilgan tasnif asosida keltirildi. R.V. Kamelin (1979) tasnifi asosida O‘zbekiston florasida quyidagi florotsenotiplar mavjud ekanligi aniqlandi (1-jadval). R.V.Kamelin (1979) tomonidan keltirilgan ayrim o‘simlik florotsenotiplari (masalan, dasht yaylovlari (Coryhiopoion uralosibiricum), oq o‘rmonlar (Leusodgumio‘ holagetisum)) O‘zbekiston florasida mavjud emas, borlari ham juda kam maydonlarni egallaydi [2].

1-jadval

O‘zbekistonda mavjud florotsenotiplar

Florotsenotip (tip)	Florotsenotiplar
Gumid xarakterdagi tip	Qora o‘rmon va keng bargli o‘rmonlar (*Therodrymion nemorale*)
	Baland bo‘yli o‘tloqlar (*Megalocoryphyion nemorale*)
Kriogumid tip	Tog‘ taygasi (*Peucedrymion hoalrcticum, Taiga*)
	O‘tloqlar (*Mesopojon holarcticum)*
	Mezofill bargli butazorlar (*Mesocoryphion oreoasiaticum*)
	Krifmezofil bargli butazorlar (*Nanocaryphion nemorale*)
	Sozlar yoki sozdagi botqoqliklar (Sasophorbion oreoasiaticum)
Semiarid yoki yarimarid tip	Archazorlar (*Pitydrymion holarcticum*)
	Shiblyak yoki Sharqiy O‘rtayer dengizi yirikbargli o‘rmonlari (*Xerodrymion orientalemediterraneum*)
	Past bo‘yli butazorlar (*Xerothamnion stepposum*)
	Eron-Turon friganoidlari yoki kserofit yarim butalar (*Phryganion = Xerohemithamnion iranoturanicum*)
	Tragakantalar va tikonyostiqchalar (*Tragacanthion mediterraneum*) –
	Baland bo‘yli tog‘ yarimsavannasi (*Megaloxerocoryphion medioasiaticum*)
	Eron-Turon yarimsavannasi (*Xerocoryphion iranoturanicum*)
	Efemeretum (*Ephemerocoryphion orientemediterraneum*)
	Kriokserofil yostiqsimon o‘tlar (*Pycnocoryphion oreoasiaticum*) –
Ekstroarid tip	Turon yarimbutalari yoki Turon tekislik yarimbutalari (*Eremo-phyganion turanicum*)
	Turon psammofitoni (*Psammophyton turanicum*)
	Eron-Turon psammosavannasi (*Psammodendropoion irano-turanicum*)
	Galofiton (*Halophyton turanicum*)
	To‘qay (*Xeropotamodrymion asiaticum*)
Relekt subtropik tip	Tog‘ o‘rmonlari, tekisliklar (*Potamodrymion subtropico-mediterraneum*)
	Subtropik-O‘rtayer dengizi reliktlari yoki Pestrotsvet (*Phryganoeremion subtropico-mediterraneum*)
Gidrofil yoki gigrofil tip	Gidrofil boshoqli o‘simliklar (*Hydrocoryphiopoion asiaticum*)
	Gidrofil doimiy suvdagi o‘simlkilar (*Hydromegaloplanktob asiaticum*)

Petrofil tip	Kserolitofiton yoki kserofil qoyaliklar (*Xerolipthophyton iranoturanicum*)
	Mezolitofiton yoki mezofil qoyaliklar (*Mesolithohyton oreoasiaticum*)
	Kseroxazmofiton yoki toshli to‘kilma (*Xerachasmophyton iranoturanicum*)
	Kriopetrofiton yoki sovuq qoyaliklar (*Cryopetrophyton oreoasiaticum*)
Antropogen tip	Lalmi maydonlar (*Agroephemeralia iranoturanica*)
	Sug‘oriladigan madaniy maydonlar (*Agrohydrophytalia*)
	Bog‘lar (*Agroxylophytalia*)
	Qarovsiz qoldirilgan maydonlar (*Deuteropotamocoryphion mediterraneum*)

Natijalar va ularning tahlili

Gumid xarakterdagi tip. Qora o‘rmon va keng bargli o‘rmonlar (*Therodrymion nemorale*) florotsenotipi turlar xilmaxilligi yuqori bo‘lgan ko‘p yarusli jamoalardan tashkil topgan janubiy Galartikaning issiq, mo‘tadil mintaqalari (jumladan, Qadimgi O‘rta yer dengizi) bilan bog‘liq bo‘lgan o‘simlik jamoalari orasida markaziy o‘rinni egallaydi. Qora o‘rmonning eng muhim elementlari – yong‘oq o‘rmonlari bo‘lib, asosan, Nurota, Sangardak, To‘palang daryo havzalarida, Ugom, Piskim hamda Chotqol tizmalarining sersuv hududlarida shakllangan. Mazkur florotsenotipda *Rosa* L. turkumi turlardan *Rosa beggeriana* Schrenk, *Rosa nanothamnus* Bouleng., *Rosa webbiana* Wall. ex Royle hamda *Rosa maracandica* Bunge tarqalgan.

Baland bo‘yli o‘tloqlar (*Megalocoryphyion nemorale*). Mazkur jamoa kelib chiqishi mezofitik qora o‘rmonlarning (dekumbatsiya) tsenozlari hamda keng va ignabargli o‘rmonlarning boy jamoalari bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, neogen davridan postpleystotsen davrigacha bo‘lgan vaqt oralig‘ida shakllangan. Bu turdagi florotsenotiplar Turkiston, Hisor, Oloy tizmasining shimoliy hududlarida, qisman Chotqol va Qurama tizmalarida uchraydi. Mazkur florotsenotipda turkumning *Rosa ecae* Aitch, *Rosa foetida* Herrm turlari mavjud.

Kriogumid tip: Tog‘ taygasi (*Peucyedrymion hoalrcticum, Taiga*), umuman olib qaraganda, O‘zbekistonda juda kam miqdorda uchraydi. Neogen davrida paydo bo‘la boshlagan, asosan, tog‘lardagi doimo yashil turlar hisobiga shakllangan. Chotqol va Oloy tizmalari shimoli-g‘arbiy yonbag‘irlarida kichik populyatsiyalar hosil qiladi va yong‘oq o‘rmonzorlari kamarida kesishadi. Mazkur florotsenotiplar tarkibida turkum turlari deyarli uchramaydi.

O‘tloqlar (*Coryphiopoion uralosibiricum*) pliotsen-pleystotsen davrlarida shakllana boshlagan. Floristik jihatdan tog‘dagi keng bargli o‘rmonlar, qisman tog‘ taygasiga yaqin. Aksariyat o‘tloqlar o‘rmonlarning yuqori qismlarida bo‘lib, o‘rmonlarning o‘zgarishi jarayonlari bilan bevosita bog‘liq. Mazkur florotsenotip barcha balandlik mintaqlarida tarqalgan bo‘lib, turukumning *Rosa ecae* Aitch, *Rosa foetida* Herrm. turlari uchraydi.

Mezofill bargli butazorlar (*Mesocoryphion oreoasiaticum*) bir tomondan tog‘ taygasi jamoalari, ikkinchi tomondan archazorlar, tog‘ o‘tloq-dashtlari tipidagi jamoalar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ular o‘tloqlardan sodda shakllanish bosqichi va jamoalarda mezofil o‘tlarning tarqoq tarqalganligi bilan farqlanadi. Mazkur tipdagi jamoalar O‘zbekistondagi barcha tog‘ tizmalarida mavjud. Bu florotsenotipda turkumning Rosa beggeriana Schrenk, Rosa fedtschenkoana Regel, Rosa maracandica Bunge, Rosa kuhitangi Nevski, Rosa bellicosa Nevski, Rosa nanothamnus Bouleng, Rosa hissarica Slobodova, Rosa korshinskiana Boulenger, Rosa webbiana Wall. ex Royle, Rosa ecae Aitch., Rosa kokanica Regel ex Juz. singari turlari uchraydi.

Krifmezofil bargli butazorlar (Nanocaryphion nemorale) – Neogen hamda pleystsen davrlarida shakllangan. Aksariyat o‘tloqlar o‘rmonlarning yuqori qismlarida va o‘rmonlarning o‘zgarishi jarayonlari bilan bevosita bog‘liq. Mazkur florotsenotip barcha balandlik mintaqlarida tarqalgan bo‘lib, turkumning Rosa beggeriana Schrenk, Rosa fedtschenkoana Regel, Rosa maracandica Bunge, Rosa kuhitangi Nevski, Rosa bellicosa Nevski turlari uchraydi. Sozlar yoki sozdagi botqoqliklar (Sasophorbion oreoasiaticum) Asosan tog‘ va baland tog‘ minatqalarida bo‘ladi. O‘zbekistondagi barcha tog‘ tizmalarining yuqori qismlarida mavjud. Florasi asosan bir urug‘pallali turlardan iborat bo‘ladi. Mazkur florotsenotipda turkum turlari qayd etilmadi.

Semiarid yoki yarimarid tip: Archazor (*Pitydrymion holarcticum*). Mazkur florotsenotipning asosini

Juniperus seravschanica Kom. Zarafshon archasi tashkil etadi. Archazorlar O‘zbekistondagi barcha tog‘ tizmalarida mavjud, Hisor hamda Turkiston tizmlarida nisbatan qalinroqligi bilan ajralib turadi. Archazor floristik jihatdan ancha boydir. Turkum turlarining deyarli barchasi mazkur florotsenotip tarkibida uchraydi [3].

Shiblyak yoki O‘rta yer dengizi yirikbargli o‘rmonlari (*Xerodrymion orientalemediterraneum*). Markaziy Osiyo ayrim tadqiqotchilari (Kamelin, 1979, 2017) “shiblyak” atamasini siyrak holda uchraydigan o‘rmonlarning sinonimi sifatida qo‘llashadi [4]. Ularni R.V.Kamelin (1979) bargli kserofil o‘rmonlar, siyrak o‘rmonlar va butazorlar yoki Sharqiy O‘rta yer dengizi bargli kserofil o‘rmonlari sifatida tushuntirgan. Ularaning genezisi archazor bilan bevosita bog‘liq. Tog‘li O‘rta Osiyo provinsiyasida shiblyak shakllanishining asosiy davri pleystotsendan keyingi kserotermik davrga to‘g‘ri keladi. Qadimiy O‘rta yer dengizi florotsenotipining bir qismi sifatida neogenda qadimiy shiblyak majmuasidan hosil bo‘lgan. Shiblyak, umumiy olib qaralganda, aralash buta va daraxlardan iborat archazorgacha bo‘lgan balandliklarda shakllangan o‘simliklar jamoasidir [4]. Mazkur florotsenotip O‘zbekistondagi barcha tog‘ tizmalarida qayd etilgan, turkumning deyarli barcha turlari qayd etilgan, ayrim holatda edifikator sifatida qayd etilgan. *Rosa laxa* Retz. bundan mustasno.

Eron-Turon friganoidlari yoki kserofit yarim butalar (*Phryganion = Xerohemithamnion iranoturanicum*) – Neogen davri qadimgi O‘rta yer dengizi atrofida issiq va mo‘tadil o‘simliklar florotsenotipi sifatida vujudga kelgan bo‘lib, asosan mezokserofit butalar va yarimbutalar hamda ayrim ko‘p yillik o‘tlar jamoalarini birlashtiradi. O‘zbekistondagi tog‘oldi hududlar va past tog‘larda mavjud. Ushbu florotsenotip jamoasida turkumning quyidagi turlari boshqa turlarga nisbatan ko‘proq uchraydi: *R. fedtschenkoana*, *R. hissarica*, *R. Beggeriana*, *R. Webbiana, R. Persica, R. laxa*, *R. canina*, *R. corymbifera*, *R. kokanica*, *R. ecae*, *R. foetida*.

Tragakantalar va tikonyostiqchalar (*Tragacanthion mediterraneum*) – yostiqsimon shakldagi, to‘p-to‘p bo‘lib o‘suvchi turlardan iborat tikan hosil qilgan o‘simlik jamoalari. Mazkur jamoa neogen-pleystotsen davrlarida kriofit archa o‘rmonlari va shiblyak asosida shakllangan florotsenotiplardan hisoblanadi [5]. O‘zbekistondagi barcha tog‘ tizmalarida mavjud. Turkum turlaridan *Rosa ecae* Aitch., *R. persica* Michx. ex Juss. uchraydi.

Baland bo‘yli tog‘ yarimsavannasi (*Megaloxerocoryphion medioasiaticum*). “Yarimsavanna” atamasi P.O.Ovchinnikov tomonidan ilk bor qo‘llangan [6], P.Korovin esa bu atama o‘rnida “Himolay o‘tloqlari” atamasini ishlatgan. Kserofil bargli o‘rmonlar va archa o‘rmonlari bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan, neogen davrida shakllana boshlagan, qadimiy O‘rta yer dengizi negizida paydo bo‘lgan, issiq va mo‘tadil tog‘li subtropik floralarning florotsenotipi sanaladi.

Eron-Turon yarimsavannasi (*Xerocoryphion iranoturanicum*) – iliq mo‘tadil va tog‘li subtropik o‘simliklar florotsenotipi. U dastlab R.V.Kamelin (1979) tomonidan tavsiflangan bo‘lib, neogen va postpleystotsenda qadimgi O‘rta yer dengizi negizida paydo bo‘lgan. Shiblyak jamoasi bilan chambarchas bog‘langan bo‘lib, O‘zbekistondagi tizmalarning quyi qismlarida kserofil hamda efemeroid o‘simliklar jamoalarini o‘z ichiga oladi.

Efemeretum (*Ephemerocoryphion orientemediterraneum*) pleystotsen-antropotsendan keyingi davrda shiblyak va yarim savannalarning turli guruhlari dekumbatsiyasi, ya’ni fitotsenozlarning o‘zgarishi, yuqori yarusning yo‘qolishi natijasida qadimgi O‘rta yer dengizi negizida paydo bo‘lgan florotsenotip bo‘lib, mezotermik-mezokserofil bir yillik efemer o‘simliklarni o‘zaro birlashtirgan o‘simliklar guruhi hisoblanadi [5]. Efemer-efemeroid o‘simliklar qoplami asosan mezofil va kseromezofil turlardan iborat. Ularning vegetatsiya davri salqin va nam kuz, bahor, qisman qish mavsumiga siljigan, ular bu qulay vaqtdan unumli foydalanishga intilishadi. Efemer o‘simliklar qoplamining asosiy tarkibini o‘tsimon o‘simliklar tashkil etadi, bunda efemer rivojlanish tizimidagi efemerlar va efemeroidlar ustunlik qiladi, vegetatsiyasi uzoq muddatli o‘simliklarning ulushi esa kam [8]. Efemeretumning tarqalish hududi Sharqiy O‘rta yer bo‘lib, O‘rta Osiyoda quyi tog‘ va tog‘oldi tekisliklarda uchraydi. O‘rta Osiyoning efemer jamoalari tarkibi geterogen, ular savannalar, o‘tloq va yaylovlar guruhlaridan o‘ziga xosligi bilan ajralib turadi [9]. O‘zbekistonning deyarli barcha mintaqalarida mazkur florotsenotip mavjud. Olib borilgan tadqiqotlarda turkum turlaridan *Rosa ecae* Aitch., *Rosa canina* L., *Rosa fedtschenkoana* Regel, *Rosa maracandica* Bunge uchrashi aniqlandi.

Kriokserofil yostiqsimon o‘tlar (*Pycnocoryphion oreoasiaticum*). Safarov (2018) ma’lumotlariga ko‘ra, sovuq ekotoplarga yaxshi moslashgan mazkur florotsenotip jamoalari asta-sekin mikrotermik-kriomezofil o‘simliklar jamoalari uchun sharoit yaratmoqda [10]. Bu florotsenotip jamoalari, ehtimol, neogen-to‘rtlamchi davrda muzliklardan bo‘shagan hududlar o‘rnida Arktika uchlamchi florasi asosida paydo bo‘lgan. O‘zbekistonda deyarli barcha tog‘ tizmalarida shakllangan. Mazkur florotsenotipda turkumning *Rosa ecae* Aitch. turi uchrashi qayd etildi.

Subtropik – O‘rta yer dengiz reliktlari yoki pestrotsvet (*Phryganoeremion subtropico-mediterrane-*

um) – olajinslarning o‘simlik qoplami. Mazkur florotsenotiplar vodiyning adir mintaqalari bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, M.Popov (1923) tadqiqot obyektlaridan biri hisoblanadi. Uning qayd etishicha, O‘rta Osiyo olajinsli tuproqlarining spetsifik florasi Qadimgi O‘rta yer dengizining eng qadimiy vakillaridir. Bugungi kunda ularga ilgari mavjud bo‘lgan uchlamchi davr florasining qoldiqlari sifatida qaraladi. Turkum turlaridan *Rosa ecae* Aitch., *Rosa persica* Michx. ex Juss., *R. kokanica* Regel ex Juz., *R. hissarica* Slobodov singari turlar uchraydi.

Petrofil tip yirik xarsang toshlar, toshli to‘kilmalar, qoyalarning yoriqlaridagi o‘simlik jamoalaridan iborat bo‘ladi. Mazkur tipda uchraydigan turlar nisbatan shakllanish bosqichida yoki relikt holatida kamyob endem turlardan iborat bo‘ladi. Bu tip quyidagi florotsentiplarga tasniflangan: Kserolitofiton yoki kserofil qoyaliklar (*Xerolipthophyton iranoturanicum*). Mazkur tosh-qoyalar kserofit o‘simliklari guruhi neogen davrida qadimgi O‘rta yer dengizi va qisman paleosubtropik asosda paydo bo‘lgan issiq-mo‘tadil va subtropik tog‘ florasining kserofil yarim butalar hamda kaudeksli ko‘p yillik o‘t o‘simliklar jamoalaridan tashkil topgan [5]. O‘zbekistonda deyarli barcha tog‘ tizmalarida mavjud. Turkumning ayrim turlari – *Rosa fedtschenkoana* Regel, *Rosa maracandica* Bunge ba’zan qoya yoriqlarida uchrashi kuzatilgan.

Kseroxazmofiton yoki toshli to‘kilma (*Xerachasmophyton iranoturanicum*) – Kseroxazmofiton issiq to‘kilma va qoyalardagi turlardan iborat bo‘lib, neogen davrida qadimgi O‘rta yer dengizi negizida paydo bo‘la boshlagan. Mazkur florotsenotipda odatda uzun ildizpoyali, stolonlar hosil qiluvchi yoki ildiz bachkilovchi mezo va oligotermik ksero-mezofit ko‘p yillik o‘simliklar ko‘proq makon topgan bo‘ladi [7]. Ularning tarqalish hududi Eron-Turon, Markaziy Osiyoning tog‘lari [11]. Turkum turlari juda kam miqdorda uchrashi qayd etilgan.

Kriopetrofiton yoki sovuq qoyaliklar (*Cryopetrophyton oreoasiaticum*). Mazkur sovuq toshsevar petrofil o‘simliklar guruhi neogen-pleystotsenda arkto-uchlamchi va qadimgi O‘rta yer dengizi negizida paydo bo‘lgan tog‘li issiq-mo‘tadil va subtropik floralarning florotsenotipi hisoblanadi [12]. O‘rta Osiyo, shu jumladan, O‘zbekistonda yuqori tog‘larning oligotermik kriomezofit va kriokseromezofit ko‘p yillik o‘tsimon o‘simliklar guruhlarini birlashtiradi. O‘rta Osiyo-Himolay kseromezofit, tog‘li Osiyo yuqori tog‘ kriopetrofil o‘simliklar jamoasi tarkibida ayrim holatlarda turkum turlaridan *Rosa canina L., Rosa ecae* Aitch. singari turlar uchrashi aniqlandi.

Antropogen o‘simlik tipi yoki o‘simlik jamoasi (Agrophyton). Bu tipning o‘ziga xos bo‘lgan xususiyati bevosita inson ta’siri ostida bo‘ladi. Shu bilan birga adventiv, invaziv hamda aborigen turlarning ulushi ayrim holatlarda deyarli teng bo‘ladi. O‘z navbatida mazkur tip quyidagi florotsenotiplarga ajratiladi: lalmi maydonlar (Agroephemeralia iranoturanica), sug‘oriladigan madaniy maydonlar (Agrohydrophytalia), bog‘lar (Agroxylophytalia) hamda aholi yashash joylarining orasida qarovsiz qoldirilgan maydonlar (Deuteropotamocoryphion mediterraneum). Mazkur tiplarning deyarli barchasida tabiiy holda na’matak turlari qayd etilmagan, lekin bularda turkumning *R. canina* L., *R. beggeriana* Schrenk, *R. fedtschenkoana* Regel, *R. maracandica* Bunge, Rosa ecae Aitch. singari turlaridan turli maqsadlarda foydalanish uchun plantatsiyalar tashkil etilib, ekib kelinmoqda.

Xulosa

O‘zbekiston hududida shakllangan florotsenotik tizimlar o‘zining geobotanik murakkabligi va ekologik xilmaxilligi bilan ajralib turadi. Tabiiy-iqlimiy sharoitlarning keskin farqlanishi natijasida vujudga kelgan gumid, kriogumid, yarim arid, petrofil, efemer va boshqa florotsenotik tiplarda o‘simlik jamoalari turlicha ekologik nishalarni egallagan.

Mazkur florotsenotik birliklar tarkibida *Rosa* L. turkumiga mansub turlar muhim fitotsenotik komponent sifatida qatnashadi. Ular nafaqat floristik boylik ko‘rsatkichi, balki ekologik barqarorlikni ta’minlovchi elementlar sifatida ham alohida ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, gumid florotsenotiplarda (xususan, qora o‘rmon va baland bo‘yli o‘tloqlarda) *Rosa canina, R. kokanica, R. ecae* kabi turlar mezofit sharoitlarga moslashgan asosiy komponentlar sifatida uchraydi. Kriogumid florotsenotiplar (tog‘ taygasi, tog‘ o‘tloqlari)da ushbu turkum vakillari juda kam uchraydi yoki umuman uchramaydi, bu esa sovuq va nam iqlim sharoitlariga moslashuv darajasining pastligini ko‘rsatadi.

Mezofill butazorlar *Rosa* L. turkumining ekologik xilmaxilligini namoyon etuvchi asosiy florotsenotik tizimlar bo‘lib, ular balandlik diapazonida uchraydi.

Yarim arid florotsenotiplarda, ayniqsa, archa jamoalarida turkumga mansub turlar deyarli to‘liq spektrda uchrab, ularning ekologik moslashuvchanligi va genetik xilmaxilligini saqlovchi markaz sifatida xizmat qiladi.

Petrofil tizimlarda (xususan, kriopetroit va kserolitofit jamoalarda) esa ushbu turkum vakillari ekstremal sharoitlarga yuqori darajada moslashganligi bilan ajralib turadi.

O‘zbekiston florotsenotik tizimlarida *Rosa* L. turkumiga mansub turlar ekologik barqarorlikni saqlovchi, geobotanik xilmaxillikni boyituvchi va fitotsenotik monitoringda diagnostik ahamiyat kasb etuvchi taksonlar sifatida baholanishi lozim. Ularning tarqalishi tabiiy zonalari, balandlik mintaqalari va tarixiy geofloristik omillar bilan chambarchas bog‘langan. Shu bois *Rosa* L. turkumiga oid turlar O‘zbekistonning o‘simlik qoplami tarkibida muhim ekologik va taksonomik ahamiyatga ega bo‘lib, bu turkumni chuqur o‘rganish, saqlash va monitoring qilish biogeografik tahlillar uchun dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar:

1. *Камелин Р.В*. Кухистанский округ горной Средней Азии. Ботанико-географисческий анализ. – Ленинград: Наука, 1979. – 166 с

2. *Камелин Р.В*. Предисловие // М.Г.Пименов, Е.В.Клюйков. Зонтичные Киргизии. – Москва: КМК Сциентифиц Пресс, 2002. – С. 3–18.

3. *Закиров К.З*. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. Т. 1. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1955. – 205 с.

4. *Turginov O.T*. Boysun botanik geografik rayoni florasi. Biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori dissertatsiyasi. – Toshkent, 2017. – 202 b.

5. *Сафаров Н.М.* Растительность Центрального Памиро-Алая (флористический состав, фитоценология, вопросы районирования). Автореф. дис. докт. биол. наук. – Санкт-Петербург, 2018. – 35 с

6. *Лазьков Г.А.* Семейство гвоздичные (Caryophylláceae) во флоре Кыргызстана. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 272 с.

7. *Попов М.Г*. Растительные высотные пояса в горах Средней Азии // Избранные сочинения. – Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1958. – С. 244–245.

8. *Коровин Э.П.* Растительность Средней Азии и Южного Казахстана / Кн. 2. – Ташкент: АН РУз, 1962. – 543 с.

9. *Шоназаров Р.К.* Эфемеретум западной части Алайского хребта: Дисс. канд. биол. наук. – Ташкент, 1967. – 136 с.

10. *Арифханова М.М*. Растительность Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1967. – 287 с

11. *Сафаров Н.М*. Ботанико-географические особенности южной части Центрального Памиро-Алая. – Душанбе: Дониш, 2012. – 100 с.

12. *Сафаров Н.М*. Флора и растительность Южного Памиро-Алая. – Душанбе: Дониш, 2015. – 384 с.

ANALYSIS OF *ROSA* L. SPECIES BY FLOROCENOTYPES IN UZBEKISTAN

G.Sh.Ismonova[1], G.A.Ibrokhimova[1]

Ilmiy xabarnoma. Seriya: Biologik tadqiqotlar – Scientific Bulletin. Series: Biological Research. 2025. 4(88). 36-42.

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

Key words: *florochenotype, Rosa canina, Rosa kokanica, meadows, Topalang river, Chotkal, Aloy*.

This article analyzes the distribution of species of the genus *Rosa* L. (Rosaceae) occurring in the flora of Uzbekistan across eight major florocenotype types identified within the country. The study was conducted based on the florocenotype classification developed by R.V. Kamelin, and the following types were distinguished and characterized: humid, cryohumid, semiarid, extra-arid, hydrophilous, petrophilous, relict subtropical, and anthropogenic florocenotypes. For each florocenotype, ecological and phytocenotic characteristics, territorial distribution, and floristic composition were described.

Floristic and geobotanical analysis methods

were applied in the study, using field observations, herbarium materials, and scientific literature to determine the ecological–phytocenotic structure of florocenotypes and the participation of *Rosa* species within them. The results indicate that *Rosa* species are widely distributed in mountain forests, tall grasslands, and mesophilous shrub communities within humid and cryohumid florocenotypes. In semiarid and extra-arid florocenotypes, the adaptive capacity of certain *Rosa* species in desert, semi-desert, and dry foothill phytocenoses was recorded.

In ephemeretum, xerophytic semi-shrub, and desert florocenotypes, *Rosa* species exhibit relatively high ecological adaptability, whereas their distribution in petrophilous and hydrophilous florocenotypes is limited, which is explained by environmental constraints. The roles of *Rosa* species as edificators, sub-edificators, and structural components of plant communities were identified, and their importance in maintaining phytocenosis stability was substantiated.

The study also determined the distribution patterns of *Rosa* species across grasslands, river valleys, and the Chatkal, Hissar, and Alay mountain ranges. For the first time, the florocenotype-based distribution of *Rosa* species within Uzbekistan was systematized in a unified framework, and their florocenological significance was clarified.

References:

1. Kamelin, R.V. (1979). *Kuhistanskij okrug gornoj Srednej Azii. Botaniko-geograficcheskij analiz* [The Kuhistan District of Mountainous Central Asia. A Botanical and Geographical Analysis]. Leningrad: Nauka.

2. Kamelin, R.V. (2002). *Predislovie* [Foreword]. In: Pimenov, M.G., Klyuykov, E.V. *Zontichnye Kirgizii* [Umbellifers of Kyrgyzstan]. Moscow: KMK Scientific Press. Pp. 3-18.

3. Zakirov, K.Z. (1955). *Flora i rastitelnost bassejna reki Zeravshan* [Flora and Vegetation of the Zeravshan River Basin]. Vol. 1. Tashkent: Publishing House of the Academy of Sciences of the Uzbek SSR.

4. Turginov, O.T. (2017). *Boysun botanik geografik rayoni florasi* [Flora of the Boysun Botanical-Geographical Region]. PhD Dissertation in Biological Sciences. Tashkent.

5. Safarov, N.M. (2018). *Rastitelnost Central'nogo Pamiro-Alaya (floristicheskij sostav, fitocenologiya, voprosy rajonirovaniya)* [Vegetation of the Central Pamir-Alai (floristic composition, phytocenology, zoning issues)]. Abstract of Doctoral Dissertation (Biological Sciences). Saint Petersburg.

6. Lazkov, G.A. (2006). *Semejstvo gvozdichnye (Caryophylláceae) vo flore Kyrgyzstana* [The Family Caryophyllaceae in the Flora of Kyrgyzstan]. Moscow: KMK Scientific Press.

7. Popov, M.G. (1958). *Rastitelnye vysotnye poyasa v gorah Srednej Azii* [Altitudinal vegetation belts in the mountains of Central Asia]. In: *Izbrannye sochineniya* [Selected Works]. Ashgabat: Publishing House of the Academy of Sciences of the Turkmen SSR. Pp. 244–245.

8. Korovin, E.P. (1962). *Rastitelnost Srednej Azii i Yuzhnogo Kazahstana* [Vegetation of Central Asia and Southern Kazakhstan]. Book 2. Tashkent: Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.

9. Shonazarov, S., Qurbanov, R.K. (1967). *Efemeretum zapadnoj chasti Alajskogo hrebta* [Ephemeretum of the Western Part of the Alay Range]. Candidate of Biological Sciences Dissertation. Tashkent.

10. Arifkhanova, M.M. (1967). *Rastitelnost Ferganskoj doliny* [Vegetation of the Fergana Valley]. Tashkent: Fan.

11. Safarov, N.M. (2012). *Botaniko-geograficheskie osobennosti yuzhnoj chasti Centralnogo Pamiro-Alaya* [Botanical and Geographical Features of the Southern Part of the Central Pamir-Alay]. Dushanbe: Donish.

12. Safarov, N.M. (2015). *Flora i rastitelnost Yuzhnogo Pamiro-Alaya* [Flora and Vegetation of the Southern Pamir-Alay]. Dushanbe: Donish.

Mualliflar haqida ma'lumot:

ISMONOVA Gulmira Shuhratjon qizi – Andijon davlat universiteti Ekologiya va botanika kafedrasi tayanch doktoranti. E-mail: bio.gilmira@gmail.com

IBROHIMOVA Gulbahor Abdufattayevna – biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, Andijon davlat universiteti Ekologiya va botanika kafedrasi dotsenti. E-mail: g_ibroximova@mail.ru