

ҚОРАҚАЛПОҚ УСТҮРТИДА *EUPHORBIA SCLEROCYATHIUM* ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯЛАРИНИНГ ТАРҚАЛГАН ХУДУДЛАРИ ТАВСИФИ

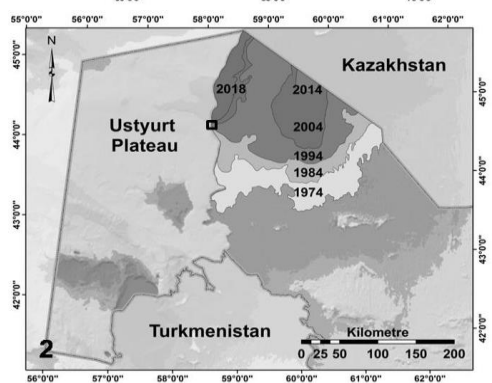
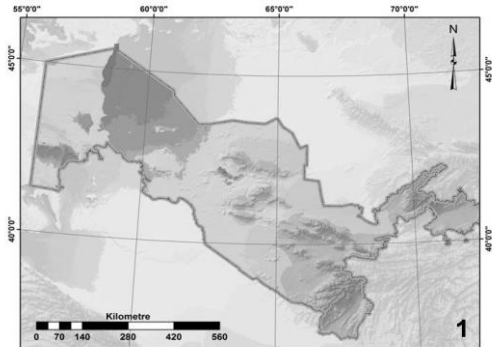
Sh.B.Tamambetova – *biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Таянч сўзлар: *Euphorbia sclerocyathium*, Устюрт платоси, ценопопуляция, максимал ва минимал ҳарорат, умумий қуёш радиацияси, ўртача йиллик ёғингарчилик.

Ключевые слова: *Euphorbia sclerocyathium*, плато Устюрт, ценопопуляция, максимальная и минимальная температура, общая солнечная радиация, среднегодовые осадки.

Key words: *Euphorbia sclerocyathium*, Ustyurt plateau, cenopopulation, maximum and minimum temperature, total solar radiation, average annual precipitation.

Қириш. Қорақалпоғистон Устюрти Ўзбекистон Республикасининг ғарбида жойлашган бўлиб, шарқдан асосий қисми чўлга айланган Орол денгизи билан чегарадош (1-расм). Устюрт асосан 160-300 м баландликдаги платодан ташкил топган [15]. Унинг шарқда (Ақтумсуқ бурни атрофи, 219 м), марказида (207 м) ва жануби-ғарбида (Қорабаур кўтарилмаси, 275 м) бир нечта баланд жойлар мавжуд. Асосий ботиклари Борса-келмас шўрхоғи (денгиз сатҳидан 50 м), Асакаовдан чўкмаси (денгиз сатҳидан 29 м) ва Сарикамиш қўли бўлиб саналади [13]. Ўрта Осиёни ва Қозғистоннинг, шунингдек, Ўзбекистоннинг ботаник-географик районлаштирилишига кўра, Устюрт платоси Шимолий Турон провинциясининг Шимоли-Ғарбий Турон кичик провинциясига тегишли [6; 9].



1-расм. Қорақалпоғистон ҳудудидаги Устюрт платоси
Устюртнинг умумий майдони 27,2 млн га бўлиб, шундан 7,2 млн га Қорақалпоғистон ҳудудига тўғри келади [14; 15].

Устюрт иқлими кескин континентал бўлиб, ёзнинг қуруқ иссиқлиги ва қишининг қаттиқ бўлиши билан ажралиб, кучли шамоллар, атмосфера ёғинларининг кам миқдорда бўлиши (70-110 мм/йил), барқарор бўлмаган қор қоплами, юқори ўзгарувчанлик ва йилнинг фасллари ва кунга қараб ҳароратнинг кескин ўзгариши билан характерланади. Мутлоқ максимал ҳарорат +45,5°C (июль), минимал -37°C (январ). Кундалик ҳаво ҳарорати +10°C га ўтиш санаси апрель ойининг учунчи ўн кунлигидир. Қишда тупроқ 5-15 см чуқурликда музлайди. Умумий қуёш радиацияси 130-140 ккал/см² га етади, радиация баланси эса йилига 45-50 ккал/см² ни ташкил қилади. 10°C дан юқори ҳарорат йиғиндиса 3000-3400°C га етади. Ўсиш даври 200-210 кун давом этади. Совуқ бўлмаган даврнинг давоми

шимолий қисмида 175-187 кун, жанубий қисмида 187-215 кун. Узоқ муддатли ўртача йиллик ёғингарчилик жанубий қисмида эса 80-120 мм. Бугланиш жуда катта қийматларга (1500-2000 мм) етади. Атроф-муҳит шароитининг ёмонлашиши билан узоқ муддатли қаттиқ қиш ва иссиқ қуруқ ёз кузатилади. 1970-1980 йилларга нисбатан атмосфера ёғинлари миқдори 20-30 мм га, ер ости сувлари 3-12 м чуқурликка камайди. Тупроқнинг шўрланиши 1,2-1,5 марта ошди.

Euphorbia sclerocyathium – кумли ва тошли чўллarda тарқалган тур саналади. Адабиёт маълумотларига кўра тур рельеф шакллари, тупроқнинг механик таркиби билан ўзаро фарқ қилувчи жойларда ўсади, бироқ шўрланган ва она жинс қатламлари юза жойлашган ҳудудлар тур учун мақбул саналади. [1;5;12].

Қорақалпоғистон ҳудуди: Устюрт платоси – Табансу кудуги атрофлари, Қорабаур, Қорин-яриқ, Барсакелмас географик пунктларида тарқалган. Ўзбекистондан ташқари Туркманистонда Мангышлак яриморли ва Қарақумда (Красноводск қўлига яқинида) учрайди (2-расм) [10].

Тур тошлоқ ва кумли чўллarda, шўрланган кулранг-қўнғир ва гипсли тупроқларда кенг тарқалади.



2-расм. *Euphorbia sclerocyathium* тарқалган ҳудудлар

1982-1983 йилларда Жанубий Устюртда – Қоплонқир давлат қўриқхонаси ҳудудида турнинг биологияси ва экологияси Е.Ю.Шубенкина (1985) томонидан ўрганилган. Муаллиф ўз тадқиқотида ўсимлик илдиз тизимининг турли яшаш жойларидаги ўзгарувчан хусусиятларига эътибор қаратган. Муаллиф Қоплонқир давлат қўриқхонасининг Бурчибурун географик ҳудудида *Euphorbia sclerocyathium* нинг 8 та яшаш жойларини қайд этган, жумладан, шўракли-тасбурғунзор, шувокли-шўракзор, қорасаксовулли-илоқзор, биорғунзор (2), ҳар-хил ўтли-илоқзор, қорасаксавулли-боялишзор, боялишли-илоқзорлар таркибида учраши ва қоплаш даражаси 1-5% атрофида бўлишини таъкидланган. Чорвачиликнинг ривожланиши ўсимлик яшаш жойларига хавф солиши мумкинлигини таъкидлаб ўтган [12].

Материал ва тадқиқот методлари. Тадқиқот объекти *Euphorbia sclerocyathium* –камёб ва муҳофаза талаб тур саналади. Ушбу тур Мангышлак, Жанубий Устюрт ва Красноводск платосининг эндемиги ҳисобланади, ареали Устюрт платоси билан чегараланиб туради [1; 7; 12].

Оролбўйи ва Каспий минтақаларнинг ноёб эндеми. Кара-тенгир темир йўл атрофида Красноводск яқинида тавсиф қилинган. Типи Тошкентда сақланади. Ареали бўйича Орол-Каспий тури ҳисобланади [2; 4].

Материаллар 2019-2022 йилларда амалга оширилди. Маршрут тадқиқотлари Қорақалпоқ Устюртининг марказий ва жанубий қисмларидаги турли экотопларни камраб олди.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарий (TASH) фондида сақланаётган *Euphorbia sclerocyathium* гербарий намуналари билан танишилди. Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, бу тур: 1940 йилда Устюрт платоси – Табансу қудуғи атрофларида И.Гранитов, 1945 йилда Шахпахта ҳавзаси қирғоғидаги жарликлар бўйлаб Арифханова, 1962 йили Кара-қудук қудуғи атрофларида Дадабаев, Гиязова, 1974 йили "Барса Келмес" ғарбий соҳилларида Ш.Сапаров, 2011 йилда Жанубий Устюрт ҳудудида Шомуродов ва Хасановлар томонидан тўпланган.

Геоботаник тавсифлар *E. sclerocyathium* тарқалган ценопопуляцияларда 100м² майдонда умумий қабул қилинган методларга нисбатан амалга оширилди.

Ўсимликларнинг номлари www.theplantlist.org веб-сайтдаги сўнгги хулосага мувофиқ, ўсимликларнинг ҳаёт шакли "Ўрта Осиё ўсимликлари аниқлагичи" бўйича берилди [3].

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Қорақалпоқ Устюртидаги 2019 - 2021 йиллардаги дала тадқиқотлари давомида *Euphorbia sclerocyathium* нинг 5 та ценотик популяцияси аниқланди (3-расм).



3-расм. *Euphorbia sclerocyathium* ценопопуляцияларининг жойлашуви

Таблица 1. Қорақалпоқ Устюртида *Euphorbia sclerocyathium* ценопопуляциясининг координаталари.

ЦП	Ре- гион	Пункт	X O	Y O
ЦП1	Устюрт	Кара- баур	N42°59.32'	E057°16.33'
ЦП2	Устюрт	Шах- пахта 1	N20°37.51'	E056°19.41'
ЦП3	Устюрт	Шах- пахта 2	N42°36.39'	E056°17.11'
ЦП4	Устюрт	Каплан- кир 1	N41°22.08'	E056°04.01'
ЦП5	Устюрт	Каплан- кир 2	(N41,36164814°	E56,04264649°

Адабиётлар

1. Белоусова Л.С., Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения СССР. – Москва: 1979. –С. 83.
2. Красная книга СССР. – Москва.: Изд. Лесная промышленность.1978. -С.165.
3. Определитель растений Средней Азии. I-XI т. -Ташкент: «Фан», 1968-2016.
4. Проханов Я.И. Род *Euphorbia* – молочай. // Флора СССР. –Москва: 1949. Т. 14. –С. 336-337.
5. Проханов Я.И. Систематический обзор молочаев Средней Азии. – М.-Л.: 1933. –С. 30-32.
6. Рачковская Е.И. Природные особенности растительности равнин / Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области). – Санкт-Петербург: 2003. –С. 13-18.
7. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, Под редакцией Тахтаджян А. -Ленинград: «Наука», 1981. -С. 82-83.
8. Тамамбетова Ш.Б. Состояние ценопопуляций *Euphorbia sclerocyathium* Korovin et Popov на Каракалпакского Устюрта // Proceedings of Global Technovation 5th International Multidisciplinary Scientific Conference. –Berlin, Germany: 2021. -С. 26-28.
9. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. // Ботанический журнал. -Ташкент, 2016. №10 (11). –С. 1105-1131.
10. Шербатов Б.Ш. Флора и растительность Каракалпакии. – Нукус: «Каракалпакстан», 1988. –С. 188.
11. Шомуродов Х.Ф., Сариева Ш.У., Ахмедов А. Распространение и современное состояние редких видов растений на Плато Устюрт в Узбекистане // Аридные экосистемы, 2015. Т. 21. №4 (65). -С. 75-83.

Тадқиқотлар натижасида *Euphorbia sclerocyathium* ни турли географик пунктлар билан боғлиқ ҳолда тарқалганлигини ҳисобга олиб шартли равишда ЦП1 (Қорабаур), ЦП2 (Шахпахта-1), ЦП3 (Шахпахта-2), ЦП4 (Қоплонқир-1), ЦП5 (Қоплонқир-2) ценопопуляциялари ажратилди.

Биринчи ценопопуляция (ЦП1) Марказий Устюртнинг Карабаур географик пункти ҳудудида, дала йўли атрофларида тарқалган (N42°59.32', E057°16.33'). Ценопопуляция тарқалган ҳудуднинг рельефи текислик бўлиб, қумлоқ тупроқдан иборат. Геологик-кидирув ишлари, йўл қурилиши ва газ линияларини ўтказилиши натижасида ҳудудда қучли топталган участкалар учрайди.

Иккинчи ценопопуляция (ЦП2) Шахпахта географик пунктдан 5 км шимоли-шарқда (N20°37.51', E056°19.41') қайд этилди. Мазкур ценопопуляция учун ҳам биринчи ценопопуляция каби йўл атрофларида тарқалиш ҳосил. Мазкур ценопопуляция тарқалган ҳудуд текисликдан иборат. Тупроғи қумлоқ бўлиб, қисман шўроқ ҳудудлар учрайди.

Учинчи ценопопуляция (ЦП3) Шахпахта географик пунктдаги канъен скважинасидан 1 км шимолдаги (N42°36.39', E056°17.11') қуруқ сойнинг атрофида тарқалган. Ценопопуляция тарқалган майдон 2.5 гектарни ташкил этади. Релефи нотекис. Тупроғи гипсли-оҳақтошли, йирик тошлар аралашган қумлоқ тупроқлар. Шўроқ майдонлар ҳам учрайди.

Тўртинчи ценопопуляция (ЦП4) Жанубий Устюртнинг Қоплонқир ҳудудида (N41°22.08', E056°04.01') тарқалган майдон 3 гектарни ташкил этади. Ҳудуд нотекис, тўлқинсимон тепаликлардан иборат. Тупроғи гипсли, қўпчимали-юмшоқ, шўроқ табиатга эга.

Бешинчи ценопопуляция (ЦП5) Жанубий Устюрт ҳудудидаги Қоплонқир чинки ва Қозқлишўр ботиғи кесимларида (N41,36164814°, E56,04264649°) тарқалган. Ценопопуляция тарқалган майдон 3 гектарни ташкил этади. Ценопопуляция тарқалган майдоннинг рельефи денгиз сатҳидан паст (–46 м). Ҳудуд жануб томон тўлқинсимон тепаликлар тарзида пасайиб боради. Айрим жойларда майда тошли участкалар учрайди.

Хулоса. Қорақалпоқ Устюртидаги дала тадқиқотлари натижаларидан шундай хулоса қилиш мумкинки, *Euphorbia sclerocyathium* ценопопуляциялар тарқалган майдонлар 2-3 гектар бўлиб, экотоплари сифатида йўл бўйлари ва шўрҳок ботикликларни келтириш мумкин. Бундай ҳудудларда тур қумлоқ, шўроқ, гипсли-оҳақтошли, йирик тошлар аралашган қумлоқ тупроқларда тарқалади.

12. Шубенкина Е.Ю. Об *Euphorbia sclerocyathium* Korov. et M. Pop.-молочае жесткозонтиковым. // Изв. АН ТуркмССР, сер. биол. Наук, 1985. №5. –С. 27–32.
13. BSAP. Biodiversity Strategy and Action Plan of Uzbekistan, 1998. – P. 5-188.
14. Kostianoy A.G., Kosarev A.H. The Aral Sea Environment / The handbook of Environmental chemistry. -London, Berlin Heidelberg, 2010. Vol.7. – P. 7-335.
15. Zonn I., Glantz M., Kostianoy A., Kosarev A. The Aral Sea Encyclopedia. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag 2009. – P. 1-245. doi: 10.1007/978-3-540-85088-5.

РЕЗЮМЕ. Мақолада Қорақалпоқ Устюртида *Euphorbia sclerocyathium* ценопопуляцияларининг тарқалган ҳудудлари тавсифи ва хусусияти ҳақида сўз боради. Ценопопуляциялар тарқалган ҳудудларнинг майдони, рельефи, тупроқ таркиби географик пунктлари ва координатлари келтириб ўтилган. Устюрт иқлими, максимал ва минимал ҳарорат, умумий қуёш радиацияси, ўртача йиллик ёғингарчилик, тупроқнинг шўрланиши кўрсатилган.

РЕЗЮМЕ. В статье обсуждается об описании и характеристике ареалов ценопопуляций *Euphorbia sclerocyathium* в Каракалпакском Устюрте. Указываются географические точки и координаты ареала, топография, состав почв территорий распространения ксенопопуляций. географические точки и координаты ареала, топография, состав почв, территорий распространения ценопопуляций. Были указаны климат Устюрта, максимальная и минимальная температура, общая солнечная радиация, среднегодовые осадки, засоление почв.

SUMMARY. The article discusses the description and characteristics of the areas of *Euphorbia sclerocyathium* coenopopulations in Karakalpak Ustyurt. The geographical points and coordinates of the area, topography, soil composition of the territories of xenopopulation distribution are indicated. geographical points and coordinates of the area, topography, soil composition, territories of coenopopulation distribution. The climate of Ustyurt were indicated maximum and minimum temperature, total solar radiation, average annual precipitation, soil salinity.

Geografiya

O'ZBEKISTONDA JOYLASHGAN TABIIY TURISTIK OB'EKTLARINING TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNI

J.B.Abdiramanov – *katta o'qituvchi*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

M.R.Usmanov – *geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Tayanch so'zlar: tarixiy, arxitektura, diniy, tabiiy yodgorliklar, geologik, geomorfologik, arxeologik yodgorliklari, mo'jizaviy va g'ayratomuz maskanlar, "sandiqlar", "sirtlar", "supalar", g'orlar, tarixiy yodgorliklar va ularning turizmga tutgan o'rni.

Ключевые слова: исторические, архитектурные, религиозные, природные памятники, геологические, геоморфологические, археологические памятники, чудесные и вдохновляющие места, «сундуки», «поверхности», «супы», пещеры, исторические памятники и их роль в туризме.

Key words: historical, architectural, religious, natural monuments, geological, geomorphological, archaeological monuments, miraculous and inspiring places, "chests", "surfaces", "supas", caves, historical monuments and their role in tourism.

Respublikaning turizm salohiyatidan to'liq va samarali foydalanish, birinchi navbatda transport-logistika va turizm infratuzilmasidagi muammolarni tezkor hal etish, shuningdek, mavjud resurslar va imkoniyatlardan har tomonlama foydalanish hisobiga turizm sohasida tub burilishlarni kuzatish mumkin bo'ladi.

Mamlakatimiz tarixida yangi burilish davri bevosita barcha sohalarida olib borilayotgan tub islohatlarning mazmun va mohiyatidan, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning kelgusidagi ustuvor yo'nalishlarini belgilash bilan tavsiflanadi. Binobarin, turizm sohasini isloh qilish va yanada rivojlantirish, mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanish, turizm turlari va uning barqaror ishlashini ta'minlovchi mexanizmlarni takomillashtirish va "O'zbekistonning milliy turizm modeli"ni yaratish tizimini tashkil etish mamlakatimiz turizm tarixida yangi bosqichni belgilab beradi. O'zbekistonda turizmni jadal rivojlantirish, mavjud ulkan turizm salohiyatidan yanada to'liq va samarali foydalanish, madaniy-tarixiy turizm bilan birgalikda sohaning boshqa tarmoqlarini, xususan ekoturizm, ma'rifiy, etnografik, gastronomik, sport, davolanish-sog'lomlashtirish (rekreatsiya turizmi), ishbilarmonlik, qishloq va agroturizmni, bolalar, o'smirlar va yoshlar turizmi, oilaviy turizm kabilarni rivojlantirish hisobiga turizmning yangi yo'nalishlarini hududiy tashkil etish va rivojlantirish bugungi kunda soha oldida turgan ustuvor vazifaga aylandi. Binobarin, O'zbekiston Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi farmoni loyihasi muhokamaga qo'yildi. Hujjatda 2017-2021-yillar oralig'ida O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi rejasiga turizm tarmog'ini samarali rivojlantirish masalasi qo'yilganligi buning yaqqol misolidir [2]. Shuning uchun Prezidentimiz "Turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta'minlash chora tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni bevosita sohani kompleks

rivojlantirishning yangi bosqichga olib chiqishni nazarda tutadi [1]. Vaholanki, hududlarda turizm imkoniyatlaridan yetarli darajada foydalanilmayotganligi sababli iqtisodiyotdagi ulushi past darajada ekanligi ma'lumdir. Qolaversa tumanlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbol dasturlarida turizmni bosqichma-bosqich rivojlantirish konsepsiyasi mukammal ishlab chiqilmagan. Binobarin, kichik hududlar darajasida turizmni majmual tadqiq etish orqaligina sohani iqtisodiyotning muhim bo'g'iniga aylantirish imkoniga ega bo'lish mumkin.

Ma'lumki, yurtimizda 8238 ta tarixiy qadamjolar, me'moriy-arxitektura yodgorliklari mavjud. Ammo hududlarda milliy va xalqaro turizmni rivojlantirishning istiqbolli modeli yaratilmagan. Birgina Samarqand viloyati hududida 985 ta arxeologik, 552 ta Arxitektura (tarixiy obida ziyoratgohlar), 34 ta diqqatga sazovor joylar, 36 ta monumental, jami 1607 ta moddiy-ma'naviy meros obyektlari mavjud [3]. Bu obyektlarning ko'pchiligidan turizm maqsadida samarali foydalanilmayapti. Chunki, obyektlarda infratuzilma shakllanmaganligi va boshqa sabablarga ko'ra turizm maqsadida ishlatilmayapti. Ko'pgina tabiat yodgorliklari inson xo'jalik faoliyatida foydalanish uchun yem xashak yig'iladigan, mol boqiladigan, tomorqa yerlari sifatida e'tibordan chetda qolib ketgan.

Tabiatning noyob yodgorliklaridan turizmga keng foydalanish katta samara beradi. Binobarin, inson bu tabiat bilan chambarchas bog'liq mavjudot bo'lib, hamma vaqt uning sir sinoatlari odamni o'ziga ohangrabodek tortib keladi. Shuning uchun bo'lsa kerak, inson tabiat qo'ynidagi sodir bo'lgan va vujudga kelgan hodisa va jarayonlarni o'rganishga qiziqishi tabiiy xoldir. Tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi munosabatlar jiddiy tus olgan bir davrda undan oqilona foydalanishning eng samarali yo'li turizm sohasidir. Shuning uchun Yevropa davlatlarida noyob yodgorliklardan turizm maqsadida keng foydalanib kelmoqda. Tabiatning noyob yodgorliklari atamasini ham birinchi