



«ТИҚХММИ» МТУ



# Мелиорацияда илмий изланишлар услублари



## Асосий адабиётлар

**1.Ritzema Н.Р. (Editor-in-Chief), 2006. Drainage Principles and Applications.** Wageningen, Alterra, ILRI Publication no. 16, pp. 1125.

**2.Хамидов М.Х., Солиев Б.К., Мухамедов А.К.** “Мелиорация ва суғорма деҳқончилиқда илмий тадқиқот ишлари”. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТИМИ. 2008-176 бет.

**3.Нурматов Ш.Н, Мирзажонов Қ.М. ва бошқалар.** – “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”. Услубий қўлланма. Тошкент 2007 йил, 147- бет.

**4.Эргашев С., Бекмирзаев И., Назаркулов У.** “Қурғоқчилик ҳудудларида сув ресурсларини минимал сарфлайдиган ирригация ва мелиорация ҳамда қишлоқ хўжалиги юритиш усуллари бўйича” ҚЎЛЛАНМА. Қўлланма БМТ Тараққиёт Дастури, Глобал Экологик Жамғарма ва Ўзбекистон Ҳукуматининг “Қорақалпоғистон ва Қизилқум чўлларида таназзулга учраган ерларида экотизим барқарорлигини таъминлаш” лойиҳаси доирасида тайёрланган. Тошкент-2012 йил.

**5.Isaev S.X. va boshqalar.** “Melioratsiyada ilmiy izlanishlar uslublari”. О‘қув қўлланма. Toshkent., TIQXMMI. 2019-212 bet.



## Қўшимча адабиётлар

**6. Мирзиёев Ш.М.** Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, Ўзбекистон, 2016.-56 б.

**7. Мирзиёев Ш.М.** Танқидий таҳлилий, қатъий таритиб- интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Тошкент, Ўзбекистон, 2017. -104 б.

**8. Мирзиёев Ш.М.** Қонун устиворлиги ва инсон манфатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигини гарови. Тошкент, Ўзбекистон, 2017. -48б.

**9. Мирзиёев Ш.М.** Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси. Т., Ўзбекистон, 2017. «Газета. Uz».

**10.** Суғориладиган шароитда дала ва лабораторияда пахтачилик соҳасида ўтказиладиган тажрибалар методикаси. Услубий қўлланма. Тошкент, 1962 йил, 159-бет.

**11.Рахимбоев Ф.М., Дарибоев Ю.** Илмий тадқиқот асослари. Маърузалар тўплами. Тошкент. 2001 йил.

**12.Исабаев А.** Илмий тадқиқот асослари. Услубий кўрсатма. Тошкент, ТИҚХММИ 2001йил.

**13.Доспехов Б.А.** “Методика полевого опыта”. Учебник. Изд-во 11. –М. Агропромиздат, 1979.

## Интернет сайтлари

**14.** [www.gov.uz](http://www.gov.uz). - Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

**15.** [www.lex.uz](http://www.lex.uz).-Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

**16.** [www.Ziyo.net](http://www.Ziyo.net).

**17.** [www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net).

**18.** [rubricon.com](http://rubricon.com).

**19.** [oldbooks.ru](http://oldbooks.ru).

**20.** [cgiar.org](http://cgiar.org).

**21.** [sic.icwc-aral.uz](http://sic.icwc-aral.uz).



**Маъруза: Дала тажрибаларининг  
репрезентативлигини аниқлаш услублари.**



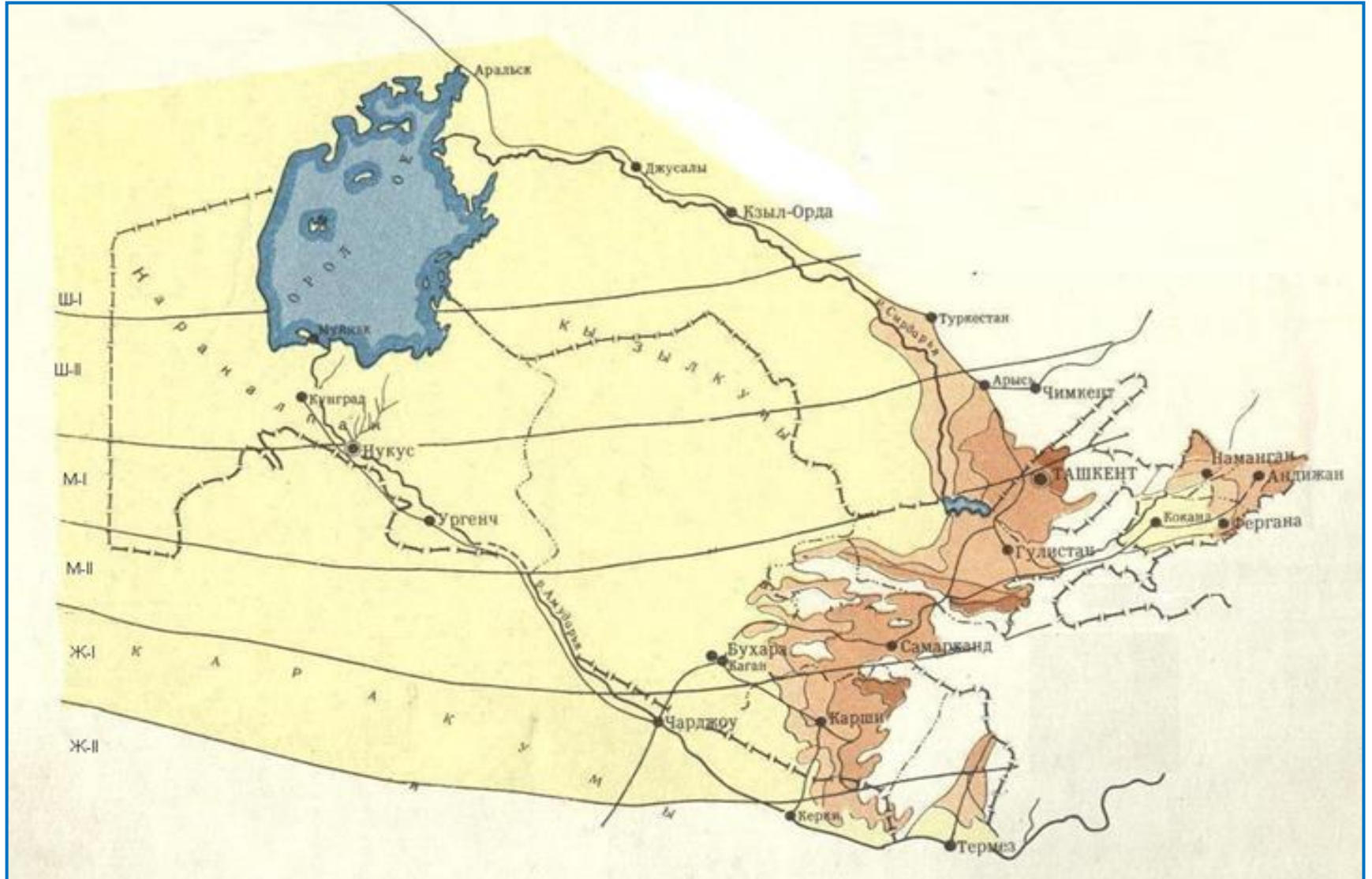
**Дала тажрибасининг репрезентативлиги**  
деганда, тажриба ўтказиш шароитининг район  
ёки зонанинг тупроқ-иқлим (табiiй) ёки  
агротехникавий шароитига мослиги  
тушунилади. Дала тажрибасида тупроқ-иқлим  
типиклиги талабларига риоя қилиш керак.



## Ўзбекистон иқлими

Ўзбекистон Евросиё материгининг марказида, океанлардан узоқда (Тинч океандан 5500 км, Атлантикадан-4000 км, Шимолий Муз океанидан 2500 км, Ҳинд океанидан 2000 км), берк ҳавзада жойлашган. Унинг бундай географик ўрни Қуёшдан кўпроқ энергия келишини таъминлайди. Қуёш нурининг ер юзасига кўп ёки кам келиши ва унинг тақсимланиши энг аввало нурнинг қандай бурчак остида тушишига ва куннинг узун-қисқалигига боғлиқ. Булар эса ўз навбатида жойнинг географик кенглигига ва йил фаслларига боғлиқ равишда ўзгаради. Ўзбекистоннинг чекка шимолида 22 июнда пешинда Қуёш нури ер юзига  $68^{\circ}$ , Тошкентда  $72^{\circ}$ , мамлакатнинг жанубида-Термизда эса  $76^{\circ}$  ли бурчак остида тушади. Қишда эса бу бурчаклар шимолида  $21^{\circ}$ , жанубида эса  $29^{\circ}$ га тенг бўлади. Ёзда Ўзбекистонда кундуз куннинг узунлиги 15 соатдан кўпроқ [давом этса](#), қишда 9 соатдан кам эмас. Бинобарин, Ўзбекистонда Қуёш баланд кўтарилганлиги, [куннинг узунлиги](#), булутлик кунларнинг камлигидан Қуёш узоқ вақт нур сочиб туради. Ўзбекистоннинг текислик қисми олиши мумкин бўлган Қуёш энергиясининг 65-70% ини олади. Шу сабабли Қуёш нур сочиб турадиган вақт Термизда 3095, Тошкентда 2870, республикамиз шимолида эса 2000 соатни ташкил этади.

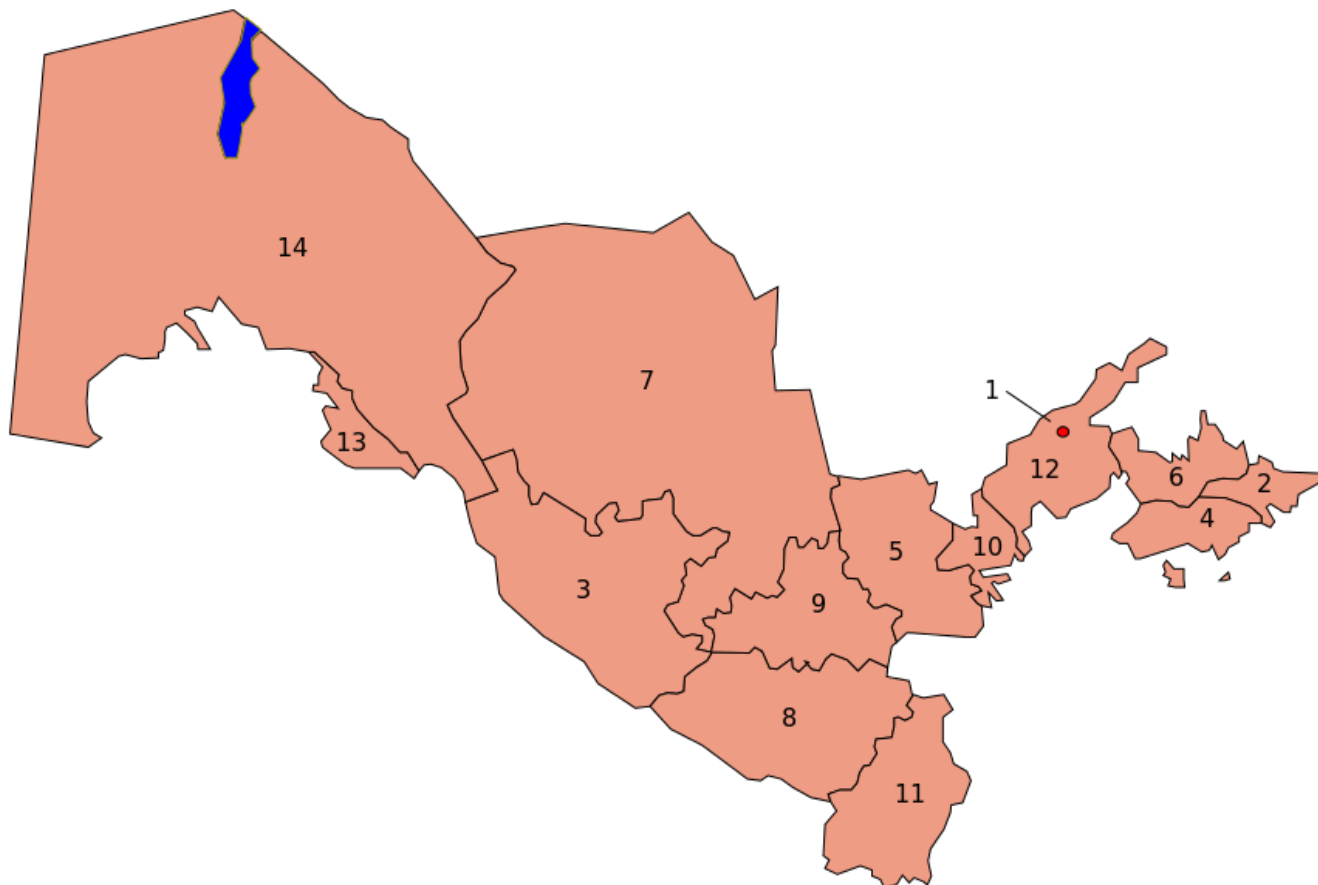






## *O'zbekiston Respublikasi viloyatlari*

O'zbekiston Respublikasi 12 ta viloyat va Qoraqalpog'iston respublikasidan tashkil topgan:



1. Toshkent shahri
2. Andijon
3. Buxoro
4. Farg'ona
5. Jizzax
6. Namangan
7. Navoiy
8. Qashqadaryo
9. Samarqand
10. Sirdaryo
11. Surxondaryo
12. Toshkent viloyati
13. Xorazm
14. Qoraqalpog'iston Respublikasi





Andijon viloyati yer yuzasi asosan tekislik. Hozirgi relyefi va yer yuzasidagi jinslar toʻrtlamchi geologik davrning katta-kichik daryolari va irmoqlarining faoliyatidan hosil boʻlgan. Viloyatning gʻarbiy qismi qirli tekislik (bal. 400–500 m), sharqi (Andijon shahridan sharqda) Fargʻona va Olay tizmalarining tarmoqlaridan iborat. Andijon viloyati geologik aktiv zonada joylashgan, kuchli zilzilalar boʻlib turadi. Iqlimi keskin kontinental, quruq. Togʻ tizmalari Fargʻona vodiysini sovuq havoning kirib kelishidan toʻsib turganligi uchun qishda Andijon viloyatida ob-havo birmuncha barqaror. Yozi issiq, iyulning oʻrtacha temperaturasi  $27,3^{\circ}$ , qishi nisbatan sovuq, yanvarning oʻrtacha temperaturasi  $-3^{\circ}$ .



Vegetatsiya davri 217 kun. Yiliga 200 – 250 mm yogʻin tushadi. Oʻzbekistonning boshqa viloyatlariga nisbatan suv resurslariga boy. Tuproqlari boʻz, qoʻngʻir, oʻtloqi, oʻtloqi-botqoq tuproqlar, qumtosh, mergel, less va chaqirtoshlardan iborat.

Andijon viloyatining ekin ekilmaydigan tekislik qismida shuvoq-shoʻra oʻsimliklari, togʻ yon bagʻirlarida pista, bodom oʻsadi.



## Buxoro viloyatining tabiiy sharoitlari

**Buxoro viloyati** - O'zbekiston viloyatlari ichida, chegasining kattaligi bo'yicha Navoiydan keyin ikkinchi o'rinda turadi. 1938-yil 15-yanvarda tashkil etilgan. Buxoro viloyati hududi asosan Qizilqum cho'lida joylashgan. Janubi-sharqini Zarafshon vodiysi egallagan. Shimoli-g'arbda Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi, shimol va sharqdan Navoiy viloyati, janubi-sharqda Qashqadaryo viloyati, janubi-g'arbda Turkmaniston bilan chegaradosh. Maydoni 39,4 ming km<sup>2</sup>. Markazi-Buxoro.

Viloyat seysmik jihatdan 7 balli, faqat Gazli shahri atrofi 9 balli zilzila zonasiga kiradi. Iqlimi keskin kontinental: yozi issiq, uzoq, quruq, iyulning o'rtacha harorati 28-32°, qumliklarda 60-70° gacha ko'tariladi. Yanvarning o'rtacha harorati 0° dan -2° gacha, yiliga 90-150 mm yog'in tushadi.



Asosan bahor va qishda yog'adi. Vegetatsiya davri 220 kun. Buxoro viloyatining asosiy suv manbai - AmuBuxoro mashina kanali. Quyimozor, To'dakul, Sho'rkul suv omborlarining ahamiyati katta. Bundan tashqari vohalar atrofida zovur va oqova suvlar tashlanadigan Dengizko'l, Qoraqir, Katta Tuzkon va Devxona kabi ko'llar mavjud. Buxoro viloyati bo'yicha yerlarning 94,4 % turli darajada sho'rlangan.



## Fargʻona viloyatining tabiiy sharoitlari

**Fargʻona viloyati** - [1938-yil](#) 15-yanvarda tashkil etilgan. Respublikaning sharqida, Fargʻona vodiysining janubida joylashgan. Shimoldan [Namangan](#), [Andijon viloyatlari](#), janub va sharqdan [Qirgʻiziston](#), gʻarbdan [Tojikiston Respublikalari](#) bilan chegaradosh. Maydoni 6,8 ming km<sup>2</sup>. Markazi - [Fargʻona](#) shahri.

Fargʻona viloyati yuqori seysmik zona hisoblanadi. Iqlimi kontinental. Qishi birmuncha yumshoq, baʼzan havo juda sovib ketadi. Yanvar oyining oʻrtacha harorati - 3,2 °C, iyulniki 28 °C. Eng past harorat - 27,9 °C. Eng yuqori harorat 42 °C. Vodiyning gʻarbida esadigan kuchli „Qoʻqon shamoli“ iqlimga salbiy taʼsir etadi. Shamolning tezligi sekundiga baʼzan 35-40 m ga yetadi. Janubi-sharqida yozda garmsel esadi.

Yiliga gʻarbida 100 mm dan (Qoʻqon atrofi) sharqiy qismida 170 mm gacha, togʻ yon bagʻirlarida 270 mm gacha yogʻin tushadi, asosan, bahorda yogʻadi. Vegetatsiya davri 210-240 kun. Asosan, boʻz tuproq va oʻtloqi botqoq tuproqlar keng tarqalgan. Yerlarining kattagina qismi ekinzor.





«ТИҚХММИ» МТУ



## Jizzax viloyatining tabiiy sharoitlari

**Jizzax viloyati** – Respublikaning markaziy qismida. 1973 yil 28 dekabrda tashkil etilgan. Shim.-sharqda Qozog‘iston Respublikasi va Sirdaryo viloyati, janubi-g‘arbda Samarqand, Navoiy viloyatlari, janubi-sharqda Tojikiston Respublikasi bilan chegaradosh. Maydoni 21,1 ming km<sup>2</sup>. Markazi - Jizzax shahri.

Relyefi tog‘lik, qir va tekisliklardan iborat. Iqlimi keskin kontinental. Yanvarning o‘rtacha temperaturasi 0° dan -4° gacha, iyulniki 28°. Tog‘ oldilarida iqlim cho‘l va dashtlarga nisbatan yumshoq.

Yillik yog‘in viloyat janubida 400–500 mm, shimolida 250 - 300 mm. Vegetatsiya davri 210-240 kun. Yillik quyoshli kunlar 2800-3000 soat. Eng yirik daryolari - Sangzor, Zominsuv.





## Xorazm viloyatining tabiiy sharoitlari

**Xorazm viloyati** - 1938 yil 15 yanvarda tashkil etilgan. Umumiy maydoni - 6300 kvadrat kilometr. Iqlimi kontinental, sovuq qish va quruq issiq yoz bo‘ladi. Markazi Urganch.

Relyefi pasttekislikdan iborat. Iqlimi keskin kontinental. Qishi mo‘‘tadil sovuq, qor kam yog‘adi, yanvarning o‘rtacha tempaturasi  $-5^{\circ}$ , eng past temperatura  $-32^{\circ}$ . Yozi issiq, quruq, iyulning o‘rtacha temperaturasi  $30^{\circ}$ , eng yuqori tempatura  $45^{\circ}$ . Vegetatsiya davri 200-210 kun. Yiliga 78-79 mm yog‘in tushadi, asosan, martaprel oylarida yog‘adi. Shimoliy va shimoli-sharqiy shamollar esadi. Yagona daryosi - Amudaryo viloyat hududida keng vodiy bo‘ylab oqadi, qirg‘oqlari past, shu sababli toshqin bo‘lib turadi. Viloyat janubida mayda sho‘r ko‘l, botqoqlik va sho‘rxok ko‘p.

Tuproqlari Amudaryoning allyuvial yotqiziqlaridan tashkil topgan. Daryo vodiysida o‘tloqi, o‘tloqibotqoq tuproqlar, g‘arbida qumliklar uchraydi. Sug‘oriladigan yerlarda, asosan, bo‘z tuproq bo‘lib, kuchli sho‘rlangan. Viloyat hududining asosiy qismi haydaladigan yerlar.



## Namangan viloyatining tabiiy sharoitlari

**Namangan viloyati** - 1941 yil 11 martda tashkil etilgan (1960 yil 25 yanvarda Andijon va Fargʻona viloyatlari tarkibiga qoʻshib yuborilgan. 1967 yil 18 dekabrda qayta tashkil etildi). Maydoni 7,44 ming km<sup>2</sup>. Markazi - Namangan shahri.

Yer yuzasi, asosan, tekislik boʻlib, shimoliyda qator tepaliklar va Chatqol hamda Qurama togʻlari bilan oʻralgan. Balandligi 350-800 m. Viloyat hududi geologik faol zonada joylashgan va 8 ballgacha-zilzilalar boʻlib turadi. Chust-Pop yer osti suvining issiqligi 50° (1300 m dan chiqadi). Yer osti suvlari togʻ, adir, togʻ oldi botiqlarida va yoyilmalarda yirik toshli, shagʻalli va qumli qatlamlarda joylashgan. Sirdaryoga yaqin zonalarda yer osti (sizot) suvlari mavjud. Iqlimi keskin kontinental. Yozi uzoq, issiq, qishi qisqa, nisbatan sovuq. Yillik oʻrtacha temperatura 13°. Yanvarda temperatura -25° gacha pasayadi, iyunda 35-45° ga yetadi. Vegetatsiya davri 229 kun. Viloyatning turli qismlarida yogʻin miqdori turlicha. Namanganda oʻrtacha yillik yogʻin miqdori 230 mm, gʻarbida 90-190 mm, sharqiy tumanlarida 300-400 mm, togʻ etaklarida 600 mm. Yogʻinning eng koʻp qismi bahor va kuzda yogʻadi. Daryolari yogʻindan, togʻlardagi qor va muzliklardan suv oladi.





## Navoiy viloyatining tabiiy sharoitlari

**Navoiy viloyati** - 1982 yil 20 aprelda Buxoro va qisman Samarqand viloyatlari hududlaridan tashkil etilgan. 1988 yilda ma'muriy birlik sifatida tugatilib, 1992 yil boshida qayta tiklandi. Shimoliy va shimoli-sharqdan Qozog'iston, janubi-sharqdan Jizzax, Samarqand, jan.dan Qashqadaryo, janubi-g'arbdan Buxoro viloyatlari bilan chegaradosh. Maydoni 111,0 ming km<sup>2</sup>. Markazi - Navoiy shahri.

Viloyat seysmik jihatdan 7 balli zilzila zonasiga kiradi. Qizilkum cho'li tufayli iqlimi keskin kontinental cho'l iqlimi: yozi uzoq, quruq, issiq, iyulda o'rtacha temperatura 27,2-29,6°, qumda oftobda temperatura 60-70° gacha ko'tariladi. Yanvarda o'rtacha temperatura -1,9° dan -0,6° gacha. Cho'l va yaylovlarda, vohalarda iqlim o'rtacha. Yog'in, asosan, bahor va qishda yog'adi. Yillik yog'in 125-282 mm. Vegetatsiya davri 177-212 kun. Navoiy viloyatining asosiy suv manbai - Zarafshon daryosi.







## Qashqadaryo viloyatining tabiiy sharoitlari

**Qashqadaryo viloyati** -1924 yil 1 noyabrda tashkil etilgan. Respublikaning jangʻarbida, Qashqadaryo havzasida, Pomir-Olay togʻ sistemasining gʻarbiy chekkasida, [Amudaryo](#) va [Zarafshon](#) daryolari, Hisor va Zarafshon tizma togʻlari orasida. Shimoli-gʻarbdan Buxoro, janubi-sharqdan Surxondaryo, janubi-gʻarb va gʻarbdan Turkmaniston, sharqdan Tojikiston va Samarqand viloyatlari bilan chegaradosh. Maydoni 28,6 ming km<sup>2</sup>. Iqlimi kontinental. Qishi nisbatan yumshoq. Yozi uzoq (155-160 kun), issiq, quruq. Yanvarning oʻrtacha temperaturasi 0,2° dan 1,9° gacha, iyulniki 28°-29,5°. Eng yuqori temperatura 45°.

Eng past temperatura -20°. Yiliga tekisliklarda 290-300 mm, adirlarda 520-550 mm, togʻlarda 550-650 mm yogʻin tushadi. Yogʻin, asosan, bahor va qishda yogʻadi, yozda garmsel esadi.

Tarkibida 13 tumani ([Dehqonobod](#), [Kasbi](#), [Kitob](#), [Koson](#), [Mirishkor](#), [Muborak](#), [Nishon](#), [Chiroqchi](#), [Shahrisabz](#), [Yakkabogʻ](#), [Qamashi](#), [Qarshi](#), [Gʻuzor](#)).

Vegetatsiya davri tekisliklarda 290-300 kungacha. Asosiy daryosi - Qashqadaryo. Sugʻoriladigan yerlarning tuprogʻi, asosan, tipik va och boʻz tuproqlar. Viloyatda 76,6 ming ga oʻrmon mavjud. Oʻrmonlarning asosiy qismini archa va saksovulzorlar tashkil etadi. Bu yerdagi togʻlarning eng baland nuqtalari 4000 metrgacha yetadi.





## Qoraqalpog‘iston Respublikasining tabiiy sharoitlari

**Qoraqalpog‘iston** - [O‘zbekiston Respublikasi](#) tarkibidagi respublika maqomidagi O‘zbekiston Respublikasi subyekti. [1924](#)-yil 14-oktabrda bosqinchi bolsheviklar tomonidan Turkiston ASSR tarkibida Muxtor viloyat sifatida tashkil etilgan. Maydoni 166,6 ming km<sup>2</sup>.

Iqlimi keskin kontinental, yozi quruq va qishi nisbatan sovuq, qor kam yog‘adi. Yanvar oyining o‘rtacha temperaturasi janubda - 4,9°, shimolida - 7,6°, iyulda janubida 28,2°, shimolida 26°. Yillik yog‘in 110 mm, asosan, qish va bahor oylarida yog‘adi. Vegetatsiya davri 194-214 kun. Eng yirik daryosi - Amudaryo (quyi oqimi). Amudaryo havzasi qadimdan sug‘oriladigan hudud sifatida ma’lum. Daryo suvidan sug‘orishda foydalaniladi.





## Samarqand viloyatining tabiiy sharoitlari

**Samarqand viloyati** Samarqand viloyati respublikada birinchi tashkil boʻlgan viloyatlardan hisoblanadi. U 1938 yil 15 yanvarda tashkil topgan. Ushbu viloyat respublika hududining markaziy qismida, Zarafshon daryosining oʻrta oqimi havzasida joylashgan. Uning chegaralari gʻarb va shimoli-gʻarbda Navoiy viloyati, shimol va shimoli-sharqda Jizzax va janubda Qashqadaryo viloyatlari, janubi-sharqda Tojikiston bilan tutash.

Viloyatning markaziy qismi goʻzal vohadan iborat boʻlib, bu voha uncha keng boʻlmay sharqdan-gʻarbgacha tomon Zarafshon va Turkiston togʻ tizmalari orasini egallagan. Viloyatning asosiy sugʻoriladigan yerlari xuddi ana shu maydonlarni egallagan.

Bu jihatidan Samarqand viloyati respublikada birinchi oʻrinda va respublika aholisining 11,4 foizini tashkil etadi.

Koʻhna, noyob tarixiy obidalarga boy boʻlgan Samarqand shahri viloyatning markaziy shahri boʻlib, u 1924–1930-yillarda [Oʻzbekiston](#) poytaxti vazifasini bajargan.





## Sirdaryo viloyatining tabiiy sharoitlari

**Sirdaryo viloyati** - 1963 yil 16 fevralda tashkil etilgan. Shimolidan [Qozog‘iston](#) Respublikasi, sharqdan [Toshkent viloyati](#), janubidan [Tojikiston](#) Respublikasi va g‘arbdan [Jizzax viloyati](#) bilan chegaradosh. Maydoni 5,3 ming km. Markazi- [Guliston shahri](#).

Relyefi, asosan, to‘lqinsimon tekislik bo‘lib, janubidan shim.g‘arbga pasayib boradi. Mirzacho‘l dashtining bir qismi viloyat hududiga kiradi. Bal. shimubida 230 m, markaziy qismida 400-450 m, jan. va jan.g‘arbda 600-650 m.

Ob-havosi keskin o‘zgaruvchan va quruq. Yillik o‘rtacha temperaturasi 14°. Yanvarning o‘rtacha temperaturasi shimolida-6°, janubida-2°. Qishda havo tez soviydi va tra -30° gacha (Gulistonda -35°) pasayadi. Ba‘zan, qish o‘rtalarida havo birdaniga isib, keyin sovib ketadi. Kech ko‘klamda va erta kuzda ham kora sovuq tushib o‘simlikning o‘sinh davrini qisqartiradi. Yozi quruq va issiq. Iyulning o‘rtacha temperaturasi 27-29°. Yozda tra 32-45° gacha ko‘tariladi. Ko‘pincha issiq shamol (garmsel) tuproqni quritadi va o‘simliklar rivojlanishiga yomon ta’sir qiladi. Vegetatsiya davri 218 kun. Yillik yogin 180-220 mm, asosan, qishda yog‘adi. Yozda kuchli bug‘lanish sababli yer osti suvlari yuza maydonlarning (Sharof Rashidov, Oqoltin, Guliston tumanlari) tuprog‘ini sho‘r bosadi. Noyabrdan martgacha teztez esib turadigan "Bekobod shamoli" tezligi 20-25 m/sek. (Boyovut tumanida 40 m/sek.)ga yetadi. Bahorda esadigan bu xildagi shamol unib chikayotgan g‘o‘zalarni ba‘zan nobud qiladi. Keyingi yillarda ixota daraxtzorlari barpo qilindi. Tuproqlari, asosan, och tusli kuchsiz joylashgan bo‘z tuproq bo‘lib, kam va o‘rtacha sho‘rlangan, mexanik tartibiga ko‘ra, qumoq va soz tuproqlardir. Tekisliklarda sho‘rxok va sho‘rxoksimon tuproq uchraydi. Yer osti suvining chuq. 5-6 m.

Sug‘oriladigan yerlarning 32% sho‘rlangan, 25% kuchsiz sho‘rlangan, 16% sho‘rxoklardan iborat.



## Surxondaryo viloyatining tabiiy sharoitlari

**Surxondaryo viloyati** - 1941 yil 6 martda tashkil etilgan. 1960 yil 25 yanvarda Qashqadaryo viloyati bilan qo'shilgan. 1964 yil fevralda qaytadan tashkil qilindi. Respublikaning janubi-sharqida, Surxon-Sherobod vodiysida joylashgan. Janubidan Amudaryo bo'ylab Afg'oniston, shimoliy, shimoli-sharq va sharqdan Tojikiston, janubi-g'arbdan Turkmaniston, shim.g'arbdan Qashqadaryo viloyati bilan chegaradosh. Maydoni 20,1 ming km<sup>2</sup>. Markazi - Termiz shahri.

Surxondaryo viloyati relyefi tog' va tekisliklardan iborat, shim.dan janubga qiyalanib va kengayib boradi. Tekislik qismining iqlimi quruq subtropik. Yozi jazirama issiq va uzoq, qishi iliq va qisqa. Yillik o'rtacha temperatura 16°-18°. Iyulning o'rtacha temperaturasi 28°. -32°, yanvarniki 2,8°-3,6°. O'zbekistonda eng issiq temperatura ham shu viloyat hududida kuzatilgan (1914 y. 21 iyunda Termizda 49,5° issiq bo'lgan). Ba'zi yillari qish ancha sovuq (-20° va hatto undan ham past). Yil davomida bulutsiz kunlarning ko'p bo'lishi va quyosh nurining tik tushishi effektiv tralar yig'indisi yuqori bo'lishiga olib keladi. 10° dan yuqori trali kunlar tekislik qismida 290-320 kun davom etadi. Bu esa viloyatda eng issiqsevar ekinlar (shakarqamish, ingichka tolali paxta) va mevalar yetishtirishga imkon beradi. Viloyat tog'lar orasidagi berk botikda joylashganidan bu yerda yog'in kam. Viloyatning jan. tekisliklarida yiliga 130-140 mm, Hisor tog'lari yon bag'irlarida 445-625 mm yog'in yog'adi. Yog'inning asosiy qismi qish va bahorda tushadi. G'arbiy, janubi-g'arbiy va shimoli-sharqiy shamollar ko'p esadi. Viloyatning janubi-sharqiy qismida esadigan Afg'on shamoli iqlimga salbiy ta'sir etadi.

Surxondaryo viloyati hududida Surxon davlat qo'riqxonasi joylashgan.





**Toshkent viloyati** - Respublikaning shimoli-sharqida. 1938 yil 15 yanvarda tashkil kilingan. Shimoliy va shimoli-gʻarbdan [Qozogʻiston Respublikasi](#), shimoli-sharkdan [Qirgʻiziston Respublikasi](#), sharqdan [Namangan viloyati](#), janubidan [Tojikiston Respublikasi](#), janubi-gʻarbdan [Sirdaryo viloyati](#) bilan chegaradosh. Maydoni ([Toshkent](#) shahri maydonisiz) 15,3 ming km<sup>2</sup>. Markazi - [Toshkent](#) shahri.

Iqlimi keskin kontinental. Qishi nam, nisbatan iliq, yozi uzoq, issiq va quruq. Yanvarning oʻrtacha temperaturasi -1,3°, -1,8°, eng past temperatura -34° (tekislikda), -38° (togʻ etaklarida), iyulning oʻrtacha temperaturasi 26,8°, eng yuqori temperatura 43-47°. Tekislik qismida yiliga 250 mm, togʻ oldilariga 350-400 mm, togʻlarda 500 mm yogʻin yogʻadi. Yogʻinning koʻp qismi bahor va qishda yogʻadi. Qor togʻlardagina uzoqroq saqlanadi. Vegetatsiya davri tekislik qismida 210 kun. Daryolari Sirdaryo havzasiga mansub (Sirdaryo - oʻrta oqimi, uz. 125 km va uning irmoklari - Chirchiq, Piskom va Ohangaron). Bular Tyanshan togʻlaridan boshlanadi va suvidan elektr energiya olishda va sugʻorish ishlarida foydalaniladi. Sugʻorish kanallari: Boʻzsuv, Qorasuv, Dalvarzin, Toshkent va boshqa Tuyaboʻgʻiz suv ombori (Toshkent dengizi), Chorvoq suv ombori, Ohangaron suv omborlarn bor.

Tuproklari: tekislikda boʻz tuproq, togʻ etaklarida (500-600 m balandlikkacha) tipik boʻz tuproq, undan balandroqda chimqoʻngʻir, yuqorirokda oʻtloqidasht tuproq, daryo terrasalarining quyi qismida, yer osti suvi yuza joylarda oʻtloqi va botqoq tuproq, daryo vodiylarida allyuvial tuproqlardan iborat. Toshkent viloyatining tekislik qismi toʻla haydalgan, Sirdaryo buylarida kichik tuqaylar (terak, tol, jiyda, har xil butalar) mavjud. Togʻ etaklari va togʻlarda (1200-1400 m balandlikkacha) togʻ dashtlari, yuqorirokda siyrak archazorlar, 2000 m dan balandda subalp va alp oʻtloklari bor.

# Ўзбекистон Республикаси тупроқлари

## ТУПРОҚ БУ НИМА?

### ТУПРОҚ-литосфера юза

қаватларининг сув, ҳаво ва тирик организмлар таъсирида ўзгаришидан шаклланадиган ва генетик жиҳатдан ўзаро боғлиқ горизонтлардан ташкил топган табиий тузилма. Ер пўстининг юза ва унумдор қатлами. Тупроқнинг нураган тоғ жинсларидан фарқ қиладиган энг муҳим хусусияти - унумдорлигидир.







## ДАВОМИ



Ўзбекистоннинг тупроқ қобиғи мамлакатнинг иқлим шароити ва ўсимлик гуруҳлари ташкил қиладиган кенг ҳамда минтақавий баланд зоналарига қараб ўзгаради. **14 миллион гектарни (32 %) эгаллаган чўл** ҳудудлари тупроғи энг қуруқ ва кескин фарқ қиладиган шароитларда шаклланган. Бу ерларнинг ҳосилдорлиги паст, **чириндиларга бой эмас (< 1%)**, намликни ўзига сингдириш даражаси ҳам паст, юқори карбонатли ва шўрланган. Чўл ерлар гуруҳига автоморф ерлар (*бўз, қумли, тақир*) ҳамда уларнинг гидроморф турлари киради.

**6,7 миллион гектар (15%)** майдонга эга бўз тупроқли ерлар (*оч ранг, ўзига хос тўқ бўз ерлар*) тоғолди яланглиklarининг қуйи чегараларидан юқорига қараб тарқалган (200 метрдан 700-900 метргача). **Бўз ерлар чўл ерлардан чириндиларга бойлиги (2-3 %) ва кам шўрлангани** (оч ранг бўз ерлардан ташқари) билан ажралиб туради. Бундай бўз ерлар лалми ва суғориладиган деҳқончиликнинг муҳим ер фонди ҳисобланади.





**Гидроморф ерлар** (даштли ўтлоқ ва ўтли аллювиал ерлар)  
**3,8 миллион гектарни (умумий майдоннинг 9 %) эгаллайди.**

Табиий ва такрорий шўрланган ҳамда суғориш натижасида емирилган бундай ерлар мамлакатнинг барча ҳудудларида учрайди. Бироқ уларнинг асосий қисми дарёларнинг ўрта ва қуйи оқимлари, Орол бўйи ва паст ерларда жамланган Денгиз сатҳидан 1200 ва 1600 метр баландликни турли қалинликдаги қизғиш, кўнғир ва оч-кўнғир ерлар эгаллаган. Тоғ ёнбағридаги ерлар чириндиларга бойлиги (1,5-8,0 %) ва турли даражада емирилгани билан ажралиб туради: жигарранг ерларнинг 70 фоизини сув ўртача ва кучли даражада ювган.

Бу ерларнинг бўлақларга ажралгани ва ёнбағирларининг тиккалиги сабабли улардан асосан яйлов сифатида фойдаланилади. Қуйи ялангликлар, кўл ҳавзалари ва тоғлар орасидаги пастликларда жойлашган ерларни умумий майдони **1,3 миллион гектардан (умумий фонднинг 3 %) иборат шўхок тупроқли** (қолдиқли, қобиқли-момиқ тупроқли, момиқ ва бошқа) ерлар ташкил этади. Жами шўрхок ерлардан фақат ўтлоқи ва ботқоқ ерлар таркибида 1,0 фоизгача чиринди бўлган чиринди қатламга эга. **12,1 миллион гектардан ортиқ майдонни (умумий ҳудуднинг 27,6 %) қумликлар эгаллаган**, шунинг 0,5 миллион гектардан ортигини кўчиб юривчи қумлар ташкил қилади.





# Ўзбекистон Республикаси тупроқлари географияси

№	Тупроқлар	Худудлар
1	Типик бўз тупроқлар:	Андижон, Тошкент, Қашқадарё, Сурхондарё, Жиззах, Самарқанд, оз миқдорда Фарғона, Наманган вилоятларида тарқалган.
2	Ўтлоқлашиб ёки ўтлоқдан бўз тупроқларга ўтиб бораётган тупроқлар:	Сирдарё Андижон, Тошкент, Қашқадарё, Сурхондарё, Жиззах, Самарқанд, Фарғона, Наманган вилоятларида тарқалган.
3	Очтусли аллювиал тупроқлар:	Бухоро, Харазм ва Қорақалпоғистон вилоятларида тарқалган.
4	Оч тусли саз тупроқлар:	Марказий Фарғонада водийсида жойлашган Фарғона, Андижон, Наманган ва Жиззах вилоятининг бир қисми тупроқлари.
5	Тўқ тусли ўтлоқи саз тупроқлар:	Андижон вилоятининг Шахрихон, Асака туманларида.
6	Ботқоқ ўтлоқи тупроқлар:	Марказиз фарғона, Сирдарё, Жиззах, Бухоро, Хоразм, Вилоятлари ва Қорақалпоғистоннинг бир қисми ерлари
7	Тўқ тусли ўтлоқи аллювиал тупроқлар:	Тошкент вилоятининг Ўрта Чирчиқ ва Қуйи Чирчиқ туманларида тарқалган.
8	Оч тусли бўз тупроқлар:	Сирдарё, Жиззах, Наманган, Андижон, Фарғона, Қашқадарёнинг бир қисм ерлари.
9	Ўтлоқлашиб ёки ўтлоқдан оч тусли бўз тупроқларга айланаётган ерлар:	Сирдарё, Жиззах, Сурхондарё, Қашқадарё, Андижон вилояти ерларининг бир қисми.
10	Бўз қўнғир тупроқлар:	Навоий, Бухоро, Қашқадарё, Наманган вилоятлари ва Қорақалпоғистон ерларининг бир қисми.
11	Сахро-Қумоқ тупроқлар:	Навоий, Бухоро, Қашқадарё, Хоразм вилоятлари ва Қорақалпоғистон ерларининг бир қисми.



Тажриба ўтказиш шароитининг агротехникавий ва ишлаб чиқариш шароитига мослашиши ҳар хил тажрибаларда бир хилда амалга ошмайди. Бу талаблар дала ишлаб чиқариш тажрибаларида тўлиқ бажарилади.

Текширишнинг дастлабки босқичларида (янги нав уруғидан ёки янги ўғитдан чекланган миқдорда олиш ва бошқаларда) бу талаблар ҳам тўлиқ бажарилмайди ва дала тажрибаси ишлаб чиқариш шароитидан бирмунча бошқачароқ шароитда ўтказилади.

Тажрибани умуман юқори агротехникавий даражада ўтказиш талаблари ҳам типикликка хос талабларга киради. Бундай тажрибалар натижасининг аниқлиги анча юқори бўлади.





Барча дала тажрибалари бир хил фарқлар принципига амал қилинган ҳолда ўтказилиши, яъни тажрибада ўрганилаётгандан бошқа барча шароит бир хил бўлиши керак.

Масалан, экиш нормаси аниқланадиган дала тажрибаларида фақат нормада фарқ бўлади. Қолган барча шароит (нав, ўтмишдош экин, ўғитлар, ерни ишлаш усуллари, экин экиш, парвариш қилиш ва бошқалар) барча вариантларда бир хил бўлиши керак. Лекин бир хиллик принципини тўғри тушуниш керак.

Масалан, экиш муддатларини ўрганишда ўсимликлар ҳосилининг пишиб етилиш муддатлари вариантлар бўйича ҳар хил бўлиши мумкин, бунда ҳосилни бир календар муддатда ҳисобга олиш нотўғри бўлар эди. Бундай ҳолларда бир хиллик принципини оптимал ва мақсадга мувофиқ принцип деб тушуниш керак.



Махсус ажратилган (тарихи яхши таниш бўлган) майдонда тажриба ўтказишга бўлган талаблар бир хиллик тамойилларидан ва албатта ҳар қандай дала тажрибасидан келиб чиқади.

Тажриба ўтказиш амалиётидан маълумки, баъзи тажрибалар кўпинча тарихи маълум бўлмаган алмашлаб экиш далаларида ўтказилади.

Бундай тажрибалар натижасини тушуниш, тушунтириш ва айниқса улардан фойдаланиш мумкин эмас.



Ҳосилни ҳисобга олишга ва тажриба аниқлигига бўлган талаблар.

Экинлар ҳосили ва унинг сифати ўрганилаётган тажриба вариантларини таърифлашда асосий кўрсаткич ҳисобланади.

Агар тажриба моҳиятига кўра аниқ бўлса, ҳосилини ҳисобга олиш натижалари ўрганилаётган вариантларнинг самарадорлигини реал ифодалайди.

Тажрибанинг моҳиятига кўра аниқлиги бу тажрибанинг схемаси, методикаси ва техникаси тўғрилигидир.

Моҳиятига кўра аниқ бўлган тажриба натижалари математик ишланади, вариантлар ҳосили ўртасидаги фарқлар моҳиятининг статистик кўрсаткичлари аниқланади.





Шундай қилиб, дала тажрибаларидан тўғри ва аниқ натижа олиниши керак.

Бу аввало тажриба учун ажратилган майдон тўғри танланган ва яхши тайёрланган бўлишига, пайкалларнинг шакли, катта - кичиклиги ва йўналиши тегишлича бўлишига, шунингдек, тажриба вариантларининг такрорийлигига, уларнинг такрорланишлар орасида тўғри жойлаштирилишига ва ҳосилни ҳисобга олишнинг аниқ методларини қўллашга боғлиқ.



«ТИҚХММИ» МТУ



**Эътиборингиз  
учун раҳмат!**