

**MARKAZIY FARG'ONADA QISHLOQ XO'JALIGI YERLARINI TADQIQ
ETISHDA GEOGRAFIK OMILLARNI O'RGANISHNING AHAMIYATI.
(ANDIJON VILOYATI TUMANLARI MISOLIDA)**

Dehqonov Begali Muxammedovich

Andijon davlat universiteti geografiya kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada Farg'ona okrugining Markaziy va Sharqiy rayonlari hududlarida yerdan foydalanishga ta'sir etuvchi geografik omillar tahlili natijalariga asoslanib qishloq xo'jaligida samaradorlikni oshirishga qaratilgan tavsiyalar berilgan. Andijon viloyatining tekislik va tog'-tog' oldi landshaftlarida iqlimiy resurslarning tafovutlari so'nggi kuzatilgan ma'lumotlar negizida yoritildi.

**ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
ФЕРГАНЫ.**

(НА ПРИМЕРЕ РАЙОНОВ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Дехканов Бегали Мухаммедович

Старший преподаватель кафедры географии Андижанского государственного университета

Аннотация: В статье даны рекомендации, направленные на повышение эффективности в сельском хозяйстве, основанные на результатах анализа географических факторов, влияющих на землепользование на территориях Центрального и Восточного районов Ферганского округа.

Различия климатических ресурсов в равнинных и предгорных ландшафтах Андижанской области освещены на основе последних наблюдаемых данных.

**THE IMPORTANCE OF STUDYING GEOGRAPHICAL FACTORS IN
THE RESEARCH OF AGRICULTURAL LANDS IN CENTRAL FERGANA.
(ON THE EXAMPLE OF DISTRICT OF ANDIZHAN REGION)**

Dehkanov Begali Mukhammedovich

Senior Lecturer, Department of Geography, Andizhan State University

Annotation: The article provides recommendations aimed at improving efficiency in agriculture, based on the results of an analysis of geographical factors affecting land use in the territories of the Central and Eastern districts of the Ferghana District.

The differences in climatic resources in the lowland and foothill landscapes of the Andijan region are highlighted based on the latest observed data.

Kalit so'zlar: ekin yerlari, agrodemografik bosim, geografik xususiyatlar, landshaft, rel'ef, issiqlik, yog'inlar, tuproq unumdorligi

Ключевые слова: пахотные земли, агродемографическое давление, географические особенности, ландшафт, рельеф, тепло, осадки, плодородие почвы

Keywords: arable land, agro-demographic pressure, geographical features, landscape, relief, heat, precipitation, soil fertility

KIRISH. Davrlar o'tgan sari zamon talablari barcha sohalarda takomillashish, kam mehnat sarflab ko'proq daromad olish vazifasini qo'ymoqda. Shundan kelib chiqib hozirgi kun tadqiqotlarining dolzarb vazifalaridan biri qishloq xo'jaligi tizimida faoliyat yuritayotgan turli soha vakillarining dehqonchilik bo'yicha bilim darajasini oshirish, ularni qishloq xo'jaligida zarur tadbirlar, hamda yer resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha zarur tavsiyalar berishdan iboratdir.

Respublikamizda qabul qilingan «Yer to'g'risida»gi, «Kooperatsiya to'g'risida»gi, «Ijara to'g'risida»gi, «Dehqon xo'jaliklari to'g'risida»gi kabi bir qator qonun va hujjatlar, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmonlari, hukumat qarorlari qishloqda yangi huquqiy munosabatlarni joriy etish, iqtisodiyotni shakllantirish va shaxsiy tomorqa xo'jaliklarini rivojlantirish imkonini yaratdi. Iqtisodiyotning agrar sektorida ulkan zaxiralar mavjud. Qishloqda bozor mexanizmlarini rivojlantirish dehqonda egalik hissini uyg'otish, mulkchilik munosabatlarini takomillashtirish, xo'jalik mol-mulkining bir qismini-muayyan ulushini dehqonga biriktirib qo'yishga asoslangan xo'jaliklarga aylantirish, shuningdek dehqon-fermer hamda shaxsiy yordamchi xo'jaliklarni keng rivojlantirish asosida olib borilmoqda.

Qishloq xo'jaligi ekinlaridan mo'l va sifatli hosil olish nafaqat tuproqning mineral va mahalliy o'g'itlar bilan ta'minlanganligi balki, hududning iqlimiy resurslari, rel'yefi va ekinni ekish vaqtining to'g'ri tanlanishiga bog'liq, zarur ko'nikma va bilimga ega bo'lishni talab qilmaydigan sohaning o'zi yo'q.

Adabiyotlar sharhi.

I.Tyunen qishloq xo'jaligi tarmoqlarini joylashtirishning yoki qishloq xo'jaligi geografiyasining dastlabki ilmiy asosini yaratuvchisi bo'ldi. A.I.Alekseyev, V.A.Maksimovlar tomonidan qishloq joylar geografiyasi kitoblari nashr etilib, ularda qishloq joylarning aholisi, yashash joylari, turmush tarzi, ijtimoiy sohalarning rivojlanishi, ishlab chiqarish masalalariga e'tibor qaratildi. Hozirgi davr iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasida qishloq joylar va qishloq xo'jaligini bir butun, kompleks tarzda o'rganilgan tadqiqotlar yetarli emas, ammo geografiya va unga turdosh ayrim fanlar doirasida qishloq joylar turli darajada va yo'nalishlarda tadqiq etilgan. O'z navbatida

qishloq joylarni har tomonlama o'rganishning muhimligini S.A.Kovalev, .I.Alekseyev tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlarda ko'rish mumkin. Qishloq xo'jaligida yerlardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan aksar muammolar, ularning keskinlik darajasi qat'iy geografik tavsifda bo'lib, «joydan-joyga» tomon o'zgarib turadi. Chunki sug'oriladigan yerlarning aholi jon boshiga hisoblangan miqdori va sifati yoki qishloq joylardagi agrodemografik bosim ko'rsatkichlari mamlakatimizning turli mintaqalari, viloyatlari, tumanlari doirasida bir xil emasligi Farg'ona vodiysi misolida Yu.I. Ahmadaliyev ishlarida berilgan. Qishloq xo'jaligini hududiy tashkil etish bo'yicha olib borilayotgan tadqiqotlarda (O.Abdullayev, Z.M.Akramov, K.I.Ivanov, V.G.Kryuchkov, K.I.Lapkin, A.M. Nosonov, A.N. Rakitnikov, A.N.Ro'ziyev, A.G'ofurov) yer resurslarini o'rganishning iqtisodiy geografik asoslari yaratildi. qishloq joylari konsepsiyasida esa (A.I.Alekseyev, E.A.Ahmedov, S.A.Kovalev, O.B.Otamirzayev, V.A.Pulyarkin, A.Soliyev, A.A.Qayumov) yer resurslaridan foydalanishni hududiy tashkil etishning aholi soni, zichligi, joylashishi va bandligi bilan bog'liq jihatlarini o'rganishga asosiy e'tibor qaratildi. Yerni baholashning zamonaviy geografiyadagi nazariy va metodologik masalalari tahlili A.A.Mins (1972), O.K.Zamkov (1978), K.V.Zvorikin (1984), V.N.Li (1989), Yu.I. Ahmadaliyev (2007) va boshqa olimlarning asarlarida berildi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotning asosiy maqsadi tomorqa xo'jaliklarida sug'oriladigan yerlardan ekinlarni yeteshtirish samaradorligini oshirishda muhim ta'sir ko'rsatuvchi geografik omillarning tahlilidan kelib chiqib, tuproq unumdorligini oshirish, ekinlarni joylashtirishni takomillashtirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqolaning nazariy, amaliy va uslubiy asosi sifatida iqtisodiy adabiyotlar va ilmiy maqolalar, olimlarning sohani rivojlantirishga oid fikrlarini o'rganish, jarayonlarni kuzatish, hodisa va jarayonlarga tizimli yondashuv, baholash, SWOT tahlil o'tkazish orqali tegishli xulosa, taklif va tavsiyalar berilgan. Tadqiqot jarayonida umumiy iqtisodiy usullar bilan bir qatorda statistik ma'lumotlarni jamlash, umumlashtirish, taqqoslash, suhbat o'tkazish usullari qo'llanilgan.

Tahlil va natijalar

Andijon viloyati qadimdan sugʻorib kelinadigan yer resurslariga boy viloyatdir. Qoradaryo daryosi va uning atrofidagi sugʻorish shoxobchalarining mavjudligi bu hududda qishloq xoʻjaligini rivojlantirish uning zahirida turli xildagi maxsulotlar ishlab chiqarish uchun muhim omil boʻlib xizmat qiladi. Andijon viloyati Respublikamizda qishloq xoʻjaligi rivojlangan viloyatlardan biri boʻlib hisoblanadi. Jumladan, Oʻzbekiston Respublikasi hududining (448.97 ming km²) 0.96 foizini egallagan xolda (4.3 ming km²), Mamlakat Қишлоқ, ўрмон ва балиқчилик хўжалиги маҳсулот (хизмат)лари умумий ҳажмининг 10.2 foizini beradi. Viloyat qishloq xoʻjaligi koʻp tarmoqli boʻlib, uning asosiy tarmoqlari dehqonchilik va chorvachilikdan iboratdir. Dehqonchilikning asosiy qismini sugʻoriladigan yerlarda olib boriladi.

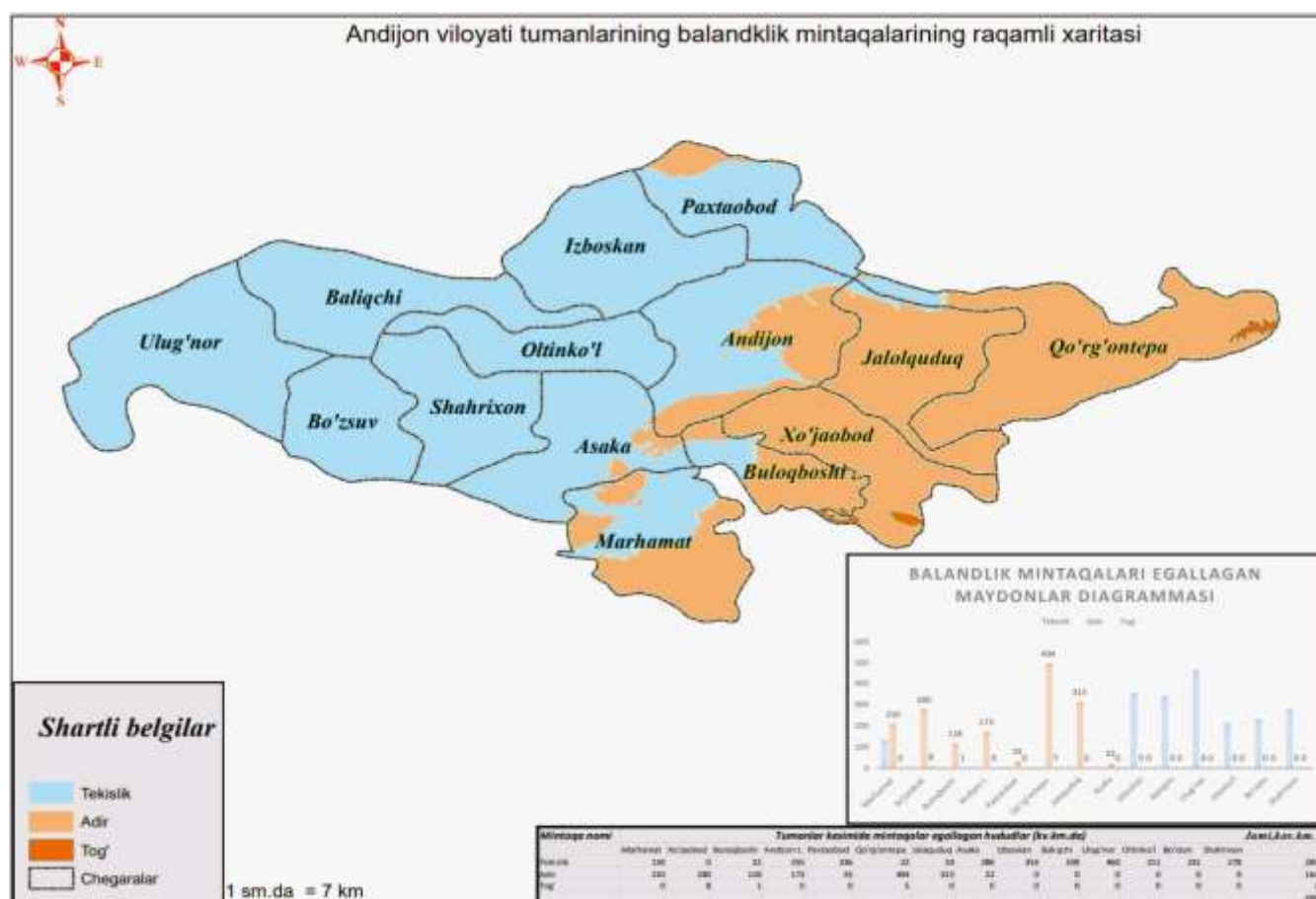
Maʼlumki, Oʻzbekiston hududi tekislik hamda togʻoldi va togʻ qismlariga boʻlinadi. Tekislik qismi Respublikamizning shimoli-gʻarbiy va gʻarbiy qismidagi yer yuzasi okean sathidan taxminan 100-250 metr baland boʻlgan Oʻzbekistonning eng qurgʻoqchil qismlaridir. Togʻoldi va togʻ qismi Oʻzbekiston hududining janubi-sharqiy va sharqiy qismlari(adirlar, ogʻoldilari, toglar, togʻ oraliqlaridagi vodiylar)ni oʻz ichiga oladi. Bu hududlar togʻga tomon oʻzgarib borganligidan balandlik mintaqalanishi vujudga keladi. Andijon viloyati geografik joylashuviga koʻra Oʻzbekistonning sharqiy qismida Fargʻona vodiysi(botiq)da joylashgan boʻlib, eng shimoliy nuqtasi Paxtaobod tumani Madaniyat qishlogʻi 41° 03¹ shimoliy kenglik, eng janubiy nuqtasi Marhamat tumani Qorachatir togʻlarining shimoliy yonbagʻirlarida, 40° 24¹ sharqiy uzoqlik, sharqiy nuqtasi Xonobod shahri yaqinida joylashgan Jiydabuloq qishlogʻi sharqida 73° 10¹ sharqiy uzoqlik, eng gʻarbiy nuqtasi esa Ulugʻnor tumani Yangi Baliqchi qishlogʻi gʻarbida 71° 31¹ sharqiy uzoqlikga toʻgʻri keladi. Viloyat shimoldan janubga 74,5 km, gʻarbdan sharqqa 144 km ga choʻzilgan.

Viloyat hududi kichik boʻlishiga qaramay, tabiiy geografik xususiyatlari rang barang. Viloyatning tekislik landshaftlari egallagan qismi Yozyovon va Qoraqalpoq choʻli choʻl landshaftida, adir landshaftlari Asaka, Bogʻishamol va Teshiktosh adirlariga, shimolida Chotqol togʻ tizimi, sharqida Fargʻona togʻ tizimining, janub va janubi sharqida Oloy togʻ

tizimining 1000-2000 metr balandlikdagi past togʻlari landshaftlarida joylashgan. Landshaftlarning maʼmuriy tumanlardagi ulushi xisobi boʻyicha;

- past togʻ landshaftlari -Qoʻrgʻontepa, Buloq-boshi, Xoʻjaobod tumanlarida viloyat jami hududining 0.3 foizi
- adir landshafti - Qoʻrgʻontepa, Jalaquduq, Xoʻjaobod, Andijon, Marhamat, Asaka, Buloq-boshi, Paxtaobod, tumanlarida viloyat jami hududining 36.5 foizi
- tekislik landshaftlari - Ulugʻnor, Boʻston, Shahrison, Baliqchi, Oltinkoʻl, Izboskan tumanlarida viloyat jami hududining 63.2 foizi tarzida farqlanadi. (1-rasm).

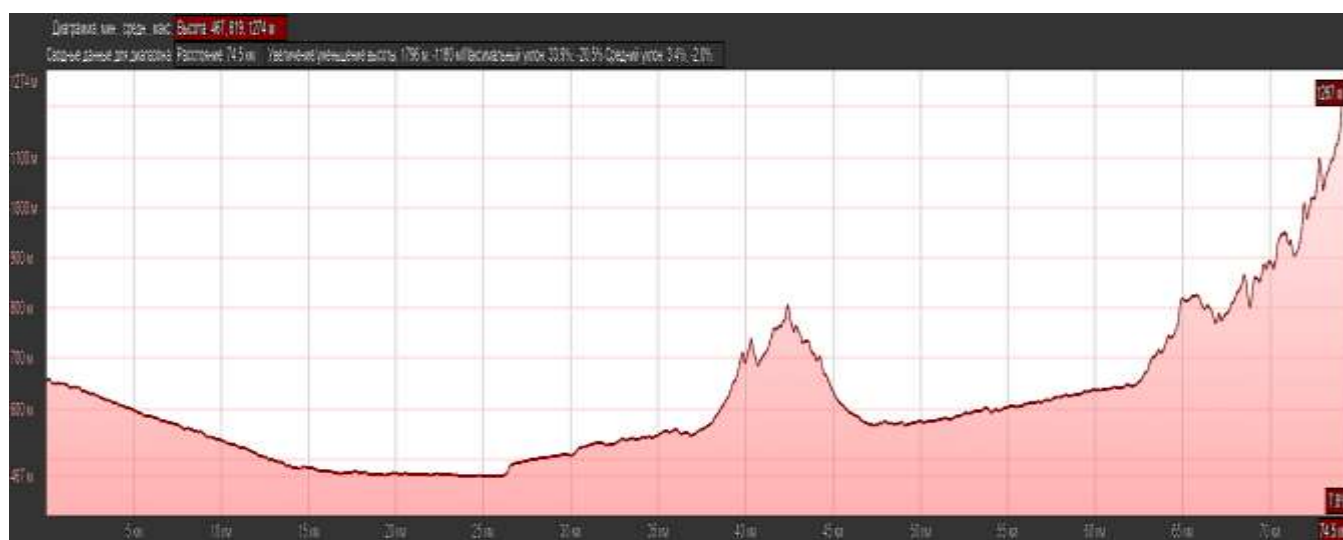
Relefning bu jihatlariga koʻra viloyat hududini shartli ravishda Tekis shimoli-gʻarb hamda Baland janubi-sharq zonalariga ajratish mumkin. Viloyat hududi inson faoliyat yuritishi uchun juda yaxshi qulayliklarga ega boʻlib, hududda dehqonchilikning, bogʻdorchilikning barcha sohalarini keng koʻlamda rivojlantirish imkonini beradi va bundan aholi bugungi kunda keng foydalanmoqda.



1-rasm. Andijon viloyati tumanlarining balandlik mintaqalarining raqamli xaritasi. (Xarita muallif tomonidan ishlangan)

Andijon viloyatida qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishni rivojlantirishda hududning agroiklimiy sharoitlarining o‘zgarishi va tafovutlariga hamda xususiyatlariga qarab amalga oshirilgan bo‘lib, unda asosan joylarning tabiiy geografik sharoitlari, jumladan, hududning reliefi, tuproq, iqlim omillari, issiqlik, yorug‘lik, namlik kabilar hisobga olingan.

Andijon viloyati yer yuzasi g‘arbdan sharqqa tomon ko‘tarilib boradi. Viloyatning eng g‘arbiy qismi hisoblangan Ulug‘nor tumani dengiz sathidan 385-406 metr balandlikda joylashgan bo‘lsa, sharqqa tomon ko‘tarilib, Baliqchi 414 metr, Bo‘z, Oltinko‘l, Shahrixon tumanlari 424 metr, Izboskan, Paxtaobod tumanlari 444 metr, Asaka 472-659 metr, Marhamat 800-1200 metrgacha, Buloqboshi, Xo‘jaobod, Jalaquduq 801-1545 metrgacha dengiz sathidan balandlashib borsa, Qo‘rg‘ontepa 600-1350 metr, Andijon shahri va Andijon tumani 400-500 metr dengiz sathiga nisbatan balandda joylashgan. (2-3 rasm).



2-rasm. Andijon viloyatining shimoldan janubga tomon o‘tkazilgan relief profili. Profil Google Earth Pro ilovasida yaratildi.



3-рasm. Andijon viloyatining g'arbdan sharqqa tomon o'tkazilgan relief profili. Profil Google Earth Pro ilovasida yaratildi.

Andijon viloyatida yer fondi tumanlar bo'yicha turlicha taqsimlangan. Viloyat tumanlarida yer fondi hajmining kattaligiga ko'ra 3-guruhga ajratib o'rganish maqsadga muvofiqdir. Shu orqali qaysi tuman qanday yer fondiga ega ekanligi ma'lum bo'ladi. Bu guruhlar quyidagicha nomlanadi, ya'ni eng katta yer fondiga ega bo'lgani yetakchi, keyingi o'rindagilari oraliq va so'ngi o'rindagi esa quyi o'rinlarga ajratish ijobiy holatni ko'rsatib boradi. Viloyatda yer fondi hajmining kattaligiga ko'ra, 2024 yil 1-yanvar holati bo'yicha Qo'rg'ontepa (46,24 ming gektar), Andijon (36,9 ming gektar) va Jalaquduq (36,8 ming gektar), Ulug'nor (35,6 ming gektar) tumanlari yetakchi; Asaka (28,3 ming ga), Baliqchi (33,9 ming ga), Shahrixon (33,4 ming ga), Izboskan (28,2 ming ga), Marhamat (30,5 ming ga), Paxtaobod (25,99 ming ga) va Xo'jaobod (22,88 ming ga), Oltinko'l (22,2 ming gektar) tumanlari oraliq o'rnida; Bo'ston (20,0 ming ga), Buloqboshi (18,89 ming ga) tumanlari quyi o'rinlarni egallaydi. Bu tahlil natijalariga ko'ra yetakchi o'rinlarda turgan Qo'rg'ontepa va Ulug'nor tumanlarining aksariyat yer maydonlari landshaft xususiyatiga ko'ra tog'oldi, adir va tekislik geotizimlarida (Ulug'nor) joylashib, qishloq xo'jaligiga foydalanishga ko'ra lalmi va yaylovzorlar katta maydonlarni egallaydi. Aksincha keyingi o'rinlarni egallagan Bo'ston, Baliqchi, Oltinko'l, Paxtaobod va Izboskan tumanlari asosan Norin-Qoradaryo daryosi gidrografik tarzda joylashgan bo'lib, boshqa tumanlar bilan chegaralari o'ziga hos, shu bilan birga tumanlarning yerlari asosan sug'orib dehqonchilik qilishga ixtisoslashganligidir. Tumanlarda sug'oriladigan yerlarda ekin

yerlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, Bo'ston tumanida umumiy yer maydonining 61,6 foizi yoki 12,4 ming gektari ekin yerlardan iborat, keyingi o'rinlarda Paxtaobod 59,7 %, Izboskan va Ulug'nor tumanlarida mos ravishda 59,1 va 58,2 % ekin yerlardan iborat (1-jadval). Ayrim tumanlarning ekin ekiladigan yerlari uncha katta bo'lmasada asosiy qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirib beradi. Viloyat tumanlari yerlari asosan sug'orib ekiladigan yerlardan iborat. Masalan Xo'jaobod tumanining ekin ekiladigan yerlari maydoni viloyat ekin yerlarining atigi 2,7 foizini, Buloq-boshida bu xolat 3,5 foizni tashkil qiladi. Bu tumanlarda jami ekin ekiladigan yerlarning 99,4 foizi sug'orib ekiladigan asosan bog'dorchilik yerlardan iboratdir.

Tumanlar kesimida umumiy maydonga nisbatan ekin yerlarining ulushida Bo'ston, Paxtaobod va Ulug'nor tumanlari yetakchilik qiladi. Andijon, Asaka, Buloq-boshi tumanlarida 34-37 foizgacha ulushga ega bo'lgani holda eng past ko'rsatkich Xo'jaobod tumanida 23.6 foizni tashkil etadi. Viloyat bo'yicha 01.01. 2024.ga bu ko'rsatkich 46,2 foizni (198752 gektar) tashkil etdi. Tahlillardan ma'lum bo'ladi-ki, ekin yerlari geografiyasi ham turlicha. (1-jadval).

1-jadval

Andijon viloyati tumanlarida ekin yerlarining taqsimlanish

№	Tumanlar nomi	Umumiy maydoni (gektar)	Ekin yerlar (gektar)	Ulushi Foizda (%)
1	Oltinko'l	22170	11178	50,4
2	Andijon	36915	12620	34,1
3	Asaka	28300	9739	34,4
4	Baliqchi	33892	19079	56,3
5	Bo'ston	20047	12344	61,6
6	Buloq-boshi	18896	7019	37,1
7	Jalaquduq	36865	17498	47,4
8	Izboskan	28254	16703	59,1
9	Qo'rg'ontepa	46239	20889	45,1
10	Marhamat	30536	13114	42,9
11	Paxtaobod	25999	15511	59,6
12	Ulug'nor	35670	20727	58,1
13	Xo'jaobod	22885	5417	23,6
14	Shahrison	33458	16120	48,2
15	Andijon shahri	6654	11	0,002
	Xonobod Shahri	3623	784	21,6

	Jami	430303	198752	46,2
--	------	--------	--------	------

Jadval Kadastr agentligining Davlat Kadastrlari palatasi Andijon viloyati boshqarmasi maʼlumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

Aholi sonining ortishiga teskari tartibda ekin ekiladigan yerlar maydoni qisqarib bormoqda. Kuzatilayotgan davrda viloyatda 4333 gektar maydonga qisqarib 198752 gektarga kelib qoldi. Bu maydonlar geografiyasida qisqarish Asaka va Xoʻjaobod tumanlari, mos ravishda 1152, 1109 gektarga kamaygan boʻlsa, Ulugʻnor va Jalaquduq tumanlarida ijobiy vaziyat kuzatiladi (2-jadval). Viloyat doimiy aholisining umumiy soni soʻnggi 15 yilda 2549.1 ming kishidan 3394.4 ming kishiga yetib, nisbiy koʻrsatkich 133.2 foizga ortgan. Aholining oʻrtacha zichlik koʻrsatkichi Respublikada eng oldingi oʻrinda - 788.8 kishiga yetdi. Bu masala jihatidan Asaka tumanida 1254.4 kishi, Ulugʻnor tumanida 178.9 kishi tengligi katta tafovutlar mavjudligini ifodalaydi. Yoki aholi jon boshiga ekin yerlari viloyat kesimida kamayib borib joriy yil boshiga koʻra oʻrtacha 5.8 sotix, Asaka tumanida 2.7 sotix, Ulugʻnor tumanida 32.5 sotixdan toʻgʻri keladi. Agrodemografik bosimning tafovutida hududning geoeologik vaziyati ham muhim ahamiyat kasb etadi. Aholi sonining ortishi ijobiy deb qaralsa-da, antropogen bosimning ortib borishi, ekin maydonlarining qisqarishi hisobiga oziq-ovqat xavfsizligini taʼminlashda qishloq xoʻjaligi mavqeining pastlashishi, geoeologik vaziyatning murakkablashishi, tabiat muvozanatida biodiversitetning salbiy taʼsirga uchrashi, tuproq unumdorligini oshirishga qaratilgan tadbirlar aslida tuproqni kashandaga aylantirib borayotganligi kabi bir qator geografik paradokslar mavjud.

Ekin ekiladigan yer maydonlarining qisqarishida seliteb hududlar yaʼni aholi yashaydigan antropogen hududlar- binolar, qurilish maydonchalari, koʻcha tarmoqlari va shahar infratuzilmasining boshqa elementlarini kengayib borayotganligini sabab qilishimiz mumkin.

2-jadval

Andijon viloyati tumanlarida ekin ekiladigan yerlar maydoni, gektar his.
(2010-2024 yillar)

№	Yillar Tumanlar	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024	Davr boshiga nisbatan farqi
1	Oltinko‘l	11466	11447	11372	11282	11266	11174	11179	11178	-298
2	Andijon	12867	13063	13038	12952	12848	12783	12706	12620	-247
3	Asaka	10891	10761	10601	10238	9980	9963	9963	9739	-1152
4	Baliqchi	19627	19596	19460	19449	19443	19419	19419	19079	-548
5	Bo‘ston	12455	12454	12445	12385	12375	12346	12345	12344	-111
6	Buloq-boshi	7437	7435	7435	7386	7384	7038	7038	7019	-418
7	Jalaquduq	17414	17921	17922	17923	17891	17863	17864	17498	84
8	Izboskan	16841	16841	16763	16754	16732	16715	16715	16703	-138
9	Qo‘rg‘ontepa	21419	21624	21587	22140	22025	21178	21156	20889	-530
10	Marhamat	13433	13369	13367	13344	13338	13287	13274	13114	-319
11	Paxtaobod	15657	15665	15769	15746	15731	15562	15514	15511	-146
12	Ulug‘nor	20615	20615	20579	20564	20557	20762	20762	20727	112
13	Xo‘jaobod	6526	6521	6508	6419	6411	5487	5487	5417	-1109
14	SHahrixon	16354	16354	16353	16336	16325	16159	16127	16120	-234
15	Andijon sh.	26	26	26	26	26	26	26	11	-15
16	Xonobod sh.	57	57	57	57	57	805	795	784	-727
	Viloyat bo‘yicha	203085	203749	203279	203001	202389	200567	200370	198752	-4333

Jadval : Kadastr agentligining Davlat Kadastrlari palatasi Andijon viloyati boshqarmasi maʼlumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

Qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini joylashtirish va ixtisoslashuvini ko‘p jihatdan - iqlim sharoitlari, harorat, tuproqning fizik va kimyoviy xossalari, yer osti va yer usti suvlari ifodalab beradi. Iqlim salohiyati, ya’ni iqlim sharoiti va resurslari qishloq xo‘jaligi rivojlanishini belgilaydigan muhim tabiiy omillardan biridir.

Yer usti tuzilishiga mos ravishda iqlim g‘arbdan sharqqa tomon o‘zgarib boradi, bunda harorat biroz pasayib, yog‘in miqdori ortishi kuzatiladi. Andijon viloyatining Andijon shaxri, Ulug‘nor, Bo‘ston, Qo‘rg‘ontepa tumanlarida O‘ZGIDROMETning kuzatuv stantsiyalari mavjud bo‘lib 2005-2023 yillardagida ob-havo elementlari kuzatuv natijalari olindi (3-jadval) .

3-jadval.

Ob-havo elementlari ko'rsatkichlari (2005-2023 y.y.)

Ob-havo element lari nomi Stantsiyalar	Harorat						Havo namligi Nisbiy foizi		Shamol ning maksimal tezligi m/s	Yog'in miqdori jami (mm)
	yillar	Havo			Tuproq yuzasida					
		O'rtacha	maksimal	minimal	maks	min	O'rtacha	minimal		
Ulug'nor	2023	15.1	40.4	-15.9	69.7	-14,0	72	13	17	156.0
	2020	13.8	37.9	-11,2	72	-15,0	70,6	18	22	161
	2015	14,5	40,0	-9,4	71,0	-11,0	71,9	16	23	181,9
	2010	14,5	38,6	-14,5	70,0	-17,0	72,5	18	25	191,7
	2005	14.6	41.5	-6.9	70.0	-7	68	17	24	180
Bo'ston	2023	15,1	39,9	-16,1	70,0	-15	64,2	10	16	148,2
	2020	14,6	40,1	-9,9	70	-11	66	15	22	178,4
	2015	14,5	39,4	-8,9	71	-8	70,6	19	22	215,6
	2010	14,3	38,4	-11,2	65	-13	71,7	22	20	266,3
	2005	14,7	41,6	-6,6	69	-8	67,7	17	21	121,1
Andijon	2023	15.5	40.8	-19.4	71.5	-23.5	62.9	12	19	195.9
	2020	16.9	38.4	-10,0	68.5	-8,5	62,9	13	23	186,2
	2015	14.8	39.8	-8,0	68.5	-7,0	61,1	11	20	263,7
	2010	14.9	39	-13.4	67.5	-17.5	68,4	18	20	281,1
	2005	14.9	40.4	-5.6	71.5	-7.5	63,1	14	20	207,3
Qo'rg'ontepa	2023	13.9	38.6	-26.6	67.5	-27.5	69	17	22	259.6
	2020	12.8	36.5	12.6	67.0	-14,0	70,6	17	20	284,1
	2015	13,1	39,0	-11,4	67,0	-14,0	72	20	25	448,0
	2010	13,5	38,2	-17,3	63,0	-20,0	70.1	17	18	457,1
	2005	13,3	40,0	-11,7	63,5	-14,5	75	17	20	325,1

Jadval: O'zgidromet Andijon viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Stansiyalar ketma-ketligi g'arbdan sharqga ya'ni tekislik landshaftidan tog'-adir landshafti tomon mos ravishda joylashganligidan, havoning har bir ko'rsatkichida miqdorlar pasaymoqda. Har bir stansiyada havoning yillik o'rtacha harorati o'rganilgan davrda 0,4-0,6 °C ga ortgan.

Markaziy Farg'ona tekisliklari Ulug'nor va Bo'ston stansiyasida iyun-iyul oylarida tuproq yuzasida maksimum 70-71 °C, minimum -15-17 °C oralig'ida ko'rsatdi. Farg'ona okrugining Sharqiy rayonlaridagi adir va tog' oldi landshaftlarida esa tuproq yuzasidagi maksimum 67-69 °C, minimum 23-27 °C gacha pasayishi kuzatildi.

Havoning nisbiy namligi va yog'in miqdorida ham sezilarli tafovutlar mavjud. Yog'in Farg'onaning Markaziy hududlarida 150-160 mm, Sharqiy tog' oldi landshaftlarida esa 400-455 mm.gacha tushishi mumkin.

Kuzatilayotgan davrda mintaqa ortacha harorat ortib, yog'in miqdori kamayib iqlimning quruqlashib borayotganligi ma'lum bo'ldi. Jumladan davr boshiga nisbatan yog'inni qurg'oqchil tekislikda 15-20 foiz, tog' oldi hududlarda 20-30 foizgacha kamayganligi ma'lum bo'ldi.

Ma'lumki, tuproq unumdorlik xususiyatiga ega bo'lgan murakkab tabiiy hosila. Tuproqda o'simliklar, mikroorganizmlar va ba'zi umurtqasiz hayvonlar yashaydi. Masalan, 1 m² tuproq qatlamida 100 milliardlab sodda hayvonlar hujayrasi, millionlab nematodlar, yuzlab yomg'ir chuvalchaglari, 100 minglab zamburug'lar, bakteriyalar va suv o'tlar yashaydi. Demak, tuproqda uchrovchi barcha tirik organizmlar yashash jarayonlarida bir-biriga nisbatan turli xil munosabatda bo'lib o'zaro ta'sir ko'rsatadi, ya'ni o'simlik, hayvon va mikroorganizmlar o'rtasidagi murakkab munosabatlar natijasida tuproqda gumus va mineral moddalar to'planadi.

O'simlikka tuproqning xususiyatlari va kimyoviy tarkibi hamda mikroflorasi juda katta ta'sir qiladi. Tuproqning kimyoviy xossaligidan biri uning kislotaliligi bo'lib, bu vodorod ionlari konsentratsiyasi bilan ifodalanadi. Tuproqning kimyoviy tabiatiga qarab, *atsedofil* (kislotali), *neytrofil* (neytral), *bazofil* (ishqoriy) o'simlik turlari yoki jamoalari ajratiladi. Tuproqdagi o'simliklar uchun zarur bo'lgan kimyoviy elementlardan azot, fosfor, kaliy, kalsiy, magniy, oltingugurt, temir kabi makroelementlar va mis, bor, rux, molibden kabi mikroelementlar muhim ekologik ahamiyatga ega..

O'simliklarning tuproqda bo'ladigan turli tuzlarga munosabati ham har xil. Ba'zi o'simliklar karbonat tuzlari ko'p tuproqlarda yaxshi o'sadi va ular *kalsefillar* deyiladi.

Markaziy Farg'onada cho'l va chala cho'l zonalaridagi Ulug'nor, Bo'ston va Mingbuloq, Yozyovon tumanlarining ko'pgina maydonlari sho'rlangan tuproqlar hisoblanadi. Bunday joylarda tabiiy holda qorasho'ra, qizil quyonjun, boyalish, oqboyalish, to'rg'aycho'p, qumboq, baliqko'z, sho'rbo'ta va boshqa o'simlik turlari

o'sadi. Ulug'nor va Bo'ston tumanining qumli tuproqlarda *psammofitlar* deb atalgan o'simliklarning ekologik guruhi (iloq, saksovul, qum akatsiyasi, efemerlar) tarqalgan. Psammofit o'simliklarning barglari ensiz, qattiq yoki odatda reduksiyalashgan, meva va urug'lari qumda o'rmalab yoki shamol yordamida tarqaladi va sharsimon ko'rinishda bo'ladi.

Andijon viloyati tuproqlarining hududiy tarqalishi uning unumdorligiga ham tasir etgan. Andijon viloyati yer resurslarining geografik tarqalishi tahlilidan kelib chiqib, ularning tarqalgan hududlarining tabiiy sharoiti, inson omili ta'siridagi holatlarini analiz qilib sug'oriladigan tuproqlarning sifat bahosiga xulosa berilsa, quyidagi natijalarni ko'rish mumkin: mavjud tuproqning fizik, ximik, biologik xususiyatlari nuqtai nazaridan baholangan tuproq miqdori 100 % ga nisbatan: 1) juda yaxshi - 2,7 % ga, 2) yaxshisi 39,6 %, 3) o'rtachasi 37,9 % ga, 4) o'rtachadan pastrog'i 19,7 % ga, 5) yomon - 0,1 % ga teng. Bu viloyat hududida mavjud bo'lgan tuproq resurslari o'zining sifat ko'rsatkichi bo'yicha respublikaning boshqa hududlariga nisbatan sifat darajasi yuqori ekanligini ko'rsatadi.

Ikkinchidan, sug'oriladigan yerlarda tuproqlarning mexanik tarkibiga ko'ra tasnifi quyidagicha (100 % ga nisbatan tumanlar kesimida. Tuproqning mexanik tarkibining hamma tumanlarda ham bir xil emasligini Ulug'nor tumani misolida ko'rish mumkin. Bu yerda og'ir qumloqli va loyli tuproqlar 7,3 % ni, o'rta qumloqli 14,0 % ni, yengil qumloqli 36,7 % ni hamda qumloq – qumli tuproqlar 42,0 % ni tashkil etadi. Tuproqning mexanik tarkibining bunday xususiyatga egaligi tumanda qishloq xo'jaligini rivojlantirishda o'ziga xos muammolarni keltirib chiqaradi. Jumladan, tuproqlarning sho'rlashish darajasi yuqori bo'ladi. Natijada tuproq sho'rini yaxob berish orqali yuvishni talab qiladi, ikkinchidan ekinlarni sug'orishda ko'p suv talab qiladi, chunki sug'orish davrida suvning katta qismi yerga shimilib va bug'lanib ketadi. Uchinchidan, chirindi miqdori oz bo'ladi, natijada tuproqning donadorlik va unumdorlik xususiyati pasayadi va ko'p mineral o'g'it berishni talab qiladi.

Xulosa va takliflar: Hududning Farg'ona vodiysida joylashganligi qishda Arktika sovuq havo massalaridan himoya qiladi. Viloyat maydoni kichikligi va unda aholi zichligi

yuqoriligi yer resurslaridan oqilona foydalanish va ekin turlarini joylashtirishda takomillashtirish zaruratini yuzaga keltiradi. Bunda yer emas, balki ekinlar qayta joylashtiriladi. Tahlil natijalaridan kelib chiqib tamorqa xo'jaliklarida ekin turlarini tanlashda quyidagi ma'lumotlardan foydalanishni tavsiya etamiz:

1. Hudud reliefi g'arbdan sharqqa tomon ko'tarilib borishi tufayli qishloq xo'jaligiga ayniqsa ekin turlariga ta'sir etuvchi abiotik omillar haqida malumot;
 - a. Vegetatsiyaga ta'sir etuvchi ijobiy harorat yig'indisi tekislik Ulug'norda 5400 °C, Qo'rg'ontepada 5100 °C ni tashkil etadi
 - b. Yillik Amplituda havo haroratidagi 50-55 °Cga, tuproq yuzasida esa 70-80 °Cga yetadi
 - c. Shamolning tezligi maksimal 23-25 m/s
 - d. Hududda yillik yog'in miqdori 150 mm.dan 450 mm.gacha notekis taqsimlangan
2. Tuproqlarning geoekologik vaziyati yomonlashish arafasida. Ayniqsa, tamorqa xo'jaliklarida resurslardan oqilona foydalanilmayapti.
3. Aholining hududiy joylashuvida tafovutlar mavjud. Aholi jon boshiga ekin yerlari viloyat kesimida kamayib borib joriy yil boshiga ko'ra o'rtacha 5.8 sotix, Asaka tumanida 2.7 sotix, Ulug'nor tumanida 32.5 sotixdan to'g'ri keladi.
4. Antropogen bosimning ortib borishi, ekin maydonlarining qisqarishi hisobiga geoekologik vaziyat murakkablashmoqda
5. Tuproq unumdorligini oshirishga qaratilgan tadbirlar asnosida, pestisid va mineral o'gitlardan foydalanish tuproqni kashandaga aylantirib borayotganligi tabiat muvozanatida biodiversitetga zarar keltirayotgan paradokslar mavjud

Xulosa o'rnida, Andijon viloyati maydoni kichikligi Respublika maydoninig 0.9 foizini, aholini esa 9.2 foizini egallagan ekanligi hududning geografik o'ziga xosliklarini ifodalaydi. Ayniqsa qishloq xo'jaligida yer resurslaridan foydalanishda geografik omillar xususiyatlarni tadqiq etish zarurati mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ahmadaliyev Yu.I. Yer resurslaridan foydalanish geoekologiyasi. Monografiya -T.: «Fan va texnologiyalar» nashriyoti, 2014. -158 b

2. Babushkin L.N., Kogay I.A., Zakirov SH.S. Agroklimaticheskiye usloviya syel'skogo xozyaystva Uzbyekistana. –T.: Myexnat, 1985. s.168
3. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. – T.: O'qituvchi, 1996. – 196 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslarining holati to'g'risida milliy hisobot. T.: "Yergeodezkadastr" davlat qo'mitasi, 2024. – 87 b.
5. Kadastr agentligining Davlat Kadastrlari palatasi Andijon viloyati boshqarmasi ma'lumotlari
6. O'zgidromet Andijon viloyati boshqarmasi ma'lumotlari. <https://hydromet.uz/>
7. O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ma'lumotlari. <https://stat.uz/>
8. Andijon viloyati Statistika qo'mitasi ma'lumotlari. <https://andstat.uz/>
9. O'zbekiston Milliy Atlasi. 1-jild. O'zbekiston Davlat soliq qo'mitasi huzuridagi Kadastr agentligi 2020.-275 b.
10. B.M.Dehqonov Andijon viloyati ekin yerlari monitoringi va uni baholash "FarDU Ilmiy xabarlari" 2024. 1-son <https://journal.fdu.uz>