

THE IMPORTANCE OF RESEARCH IN THE SELECTION OF THE OBJECT AND DETERMINING ITS GEOGRAPHICAL LOCATION

Khujakeldiev Komil Nosirovich

Doctor of Philosophy of Technical Sciences, (PhD)

Associate Professor, Address: 180000, Karshi City.

Independence stret, 225 house. Karshi Institute of Engineering and Economics,

Phone +99897-240-05-60, xujakeldiyevkomil@gmail.com.

ABSTRACT	KEYWORDS
At present, in the areas where the geographical location of the planned land area plays a role in the research work, scientific and research work is being carried out aimed at developing new scientific and technical solutions for the organization of optimal use of agricultural land. In this direction, among other things, reducing the harmful effects of the environment in areas with a risk of wind erosion, improving the methods of effective use of each plot of land, taking into account the natural and economic conditions and the requirements for protecting the land from erosion, developing geosystem complexes that allow to prevent erosion during land construction. , it is urgent to create technologies that allow effective use of land, protection of soils from erosion, and increase of land productivity.	survey, geography, land, location, environment, object.

Кириш: Дунё микёсида эрозияга учраган хуудларда ердан самарали фойдаланишни ташкил этиш ер тузиш лойиҳаларини тузишнинг янги усулларини амалиётга жорий этишни тақозо этади. Бу борада, ривожланган хорижий мамлакатларда ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, эрозияга учраган ерларни муҳофаза қилиш усулларини иноватга олган ҳолда ер тузиш ишларини амалга оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Шу жиҳатдан ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, эрозияга учраган ерларда суғориш участкаларини лойиҳалашнинг илғор замонавий усулларини жорий этиш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Қашқадарё вилояти Ўзбекистоннинг жанубида жойлашган бўлиб, шимолдан Самарқанд, шимоли-ғарбдан Бухоро, жануби-шарқдан Сурхондарё вилоятлари, жануби-ғарбдан Туркменистон Республикаси, шимоли-шарқдан Тожикистон Республикаси билан чегараланади. Майдони 28,4 минг км². Қашқадарё вилоятнинг шимоли-шарқида Китоб-Шаҳрисабз текислиги, ғарбида Ғузор текислиги, шимоли-ғарбида Қарши чўли, жанубида Нишон чўли ва жануби-ғарбда Сандикли қум чўлидан иборат. Текислик шимоли - шарқга

томон кўтарила бориб, тоғлар орасидаги Китоб-Шаҳрисабз ботиғини ташкил қилади. Шимоли-шарқ ва жануби-шарқдан чўлларни Зарафшон (Қоратепа, Чақаликалон тоғлари) ва Ҳисор тизмаларининг тармоқлари (Осмонтарош, Шертоғ, Яккабоғ, Эшакмайдон, Кўкбулоқ, Чакчар, Қорасирт, Деҳқонобод тоғлари) ўраб туради. Вилоятнинг шимоли-шарқида Китоб-Қамаши текислиги жойлашган, шимолда Зарафшон ва жануби-шарқда Ҳисор тизмаларининг адирлари ўраб туради.

Қашқадарё вилояти шимолий-шарқдан Зарафшон ва жанубий-шарқдан Ҳисор тизмаси билан ўралган мураккаб геологик тузилишга эга. Ҳисор тизмаси жанубий-ғарбий ёнбағири бутунлай мезазой ва учламчи давр ётқизиклардан ташкил топган. Вилоятнинг текислик қисми, асосан тўртламчи давр ва замонавий ётқизиклари билан қопланган. Бу ётқизиклар асосан юқори бўр ва учламчи давр ётқизиклари устида ривожланган.

О.Ю.Пославская фикрича Қашқадарё вилояти учта геоморфологик регионга бўлинади: тоғли, тоғ олди ва текислик ҳудудларига. Вилоятнинг шимол-шарқий қисмини тоғли регион эгаллайди ва унинг тузилишида кўпроқ палеозой ётқизиклари катта рол ўйнайди. Тоғ олди Ҳисор тизмасининг периферик атрофида жойлашган бўлиб мезазой ва учламчи ётқизикли тузилишга эга. Текислик қисми учта гуруҳ рельеф: эрозияланган-аккумулятив, эолли-аккумулятив ва эрозияланган-денудацияли кўринишга эга. Эрозияланган-аккумулятив рельефни шаклланиши қазилма материаллардан иборат бўлиб, тоғли қисм атрофида эса сув таъсири жуда катта рол ўйнайди. Тўртламчи давр аккумулятив ётқизик қатламларнинг шаклланиши бир неча циклда кечган.

А.М.Расулов маълумотиға кўра, Қашқадарё ҳавзасида бўз тупроқларнинг умумий майдони 2068 минг га ёки ҳавза умумий майдонининг 65,3% ни ташкил этади. Бундан 917 минг га оч тусли бўз тупроқ, 614 минг га типик, 282 минг га тўқ тусли бўз тупроқлар ташкил қилади.

Х.М.Махсудов, О.Э.Ҳақбердиев, Т.Тўхтановлар маълумотларига асосан, тупроқларда эрозия жараёнларининг ривожланишига ёнбағирларнинг узунлиги ва шакли катта таъсир кўрсатади, чунки сувнинг миқдори ва оқим тезлиги қияликнинг қавариқлиги ва ўнқир чўнқирлигига боғлиқ. Тадқиқотларда қиялик даражаси 3,5 дан 5⁰ гача ва қиялик узунлиги 30 -80 м ортган сувнинг лойқаланиши 3,5 баробар кўпайган, қиялик яна 1,5⁰ га, узунлик 40 м узайганда сувнинг лойқалиги 1,5 баробарга ошган. Эрозияга учрамаган тўқ тусли бўз тупроқларнинг юқори қатламларида гумус 2-3%, азот 0,15-0,18%, пастки қатламларида бу кўрсаткичлар камайиб борган.

Турон паст текислигининг шимолий қисми бўлган Марказий Осиё ҳудудида континентал қуруқ субтропик иқлим қуйидаги белгиларга эга: киш фаслида ҳам вегетациянинг давом этиши ёз фаслида очик (булутсиз) кунларнинг устунлиги ва ўртача ҳароратнинг 30⁰С атрофида тебраниши, кун ва тун ҳамда суткалик тартибда катта температуралар фарқи; атмосфера ёғин-сочинларнинг киш - баҳор фаслида устунлиги, ёз фаслида ёғингарчиликни бўлмаслиги; ўсимлик ҳайвонот дунёси ва тупроқ ҳосил бўлиш жараёнига фаол таъсир этувчи – нам, илик баҳор ва жуда қуруқ ёз фаслининг ифодаланишидир.

Қашқадарё вилояти мураккаб рельеф шароитида тузилганлиги, асосий атмосфера циркуляцияси жанубда жойлашганлиги иқлимга ўз таъсирини кўрсатмай қўймайди. Шимолий-ғарбий ва ғарбий томони очик майдон, шарқ, ҳамда жанубий-шарқий томон мустаҳкам тоғ кўрғони билан ўралган, метеорологик элементлардан, атмосфера ёғинлари, яна шамоли режимидан вақтинча тўсилган. Текислик қисмидан тоғли ҳудудларга ўтганда сезиларли иқлим

ўзгаради. Қурғоқчил ва кескин иқлим характери, бир мунча ўзгарган текислик ва паст тоғли қисми вилоятнинг тоғли райони текислик қисмига нисбатан анча намчилдир.

Л.Н.Бабушкин Қашқадарё вилоятини Сандикли, Қарши, Китоб ва Ғузор агроиклим районларига ажратган. Ўрганилган ҳудудларда тупроқ ҳосил қилувчи жараёнларни ва лалмикор деҳқончиликда экинларнинг ривожланиши, уларни етиштириш технологиясини белгиловчи иқлимни таърифлаш учун Ўзбекистон гидрометеорология хизмати марказининг Қашқадарё вилоятидаги денгиз сатҳидан турлича баландликларда жойлашган “Ғузор”, “Шаҳрисабз”, “Деҳқонобод” кузатув метеорологик станцияларнинг 2017-2019 йиллардаги маълумотларидан фойдаланилди.

1). “Ғузор” метеостанцияси денгиз сатҳидан 523 м баландликда жойлашган. Бу станциянинг маълумотларига кўра, ўртача йиллик ҳаво ҳарорати $16,8-17,5^{\circ}\text{C}$ ни, юқориси $23,2-24,1^{\circ}\text{C}$ ни, энг пасти $11,2-11,8^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилади. Йиллик ўртача тупроқ ҳарорати $19-20^{\circ}\text{C}$ ни, юқориси $36-38^{\circ}\text{C}$ ни, энг пасти эса $8-9^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилади. Совуқ кунлар 20-54 кун, бошланиши 11.11-10.12 саналарида тугалланиши 06.02-03.03 гача, тупроқда 45-69 бошланиши 10.11-30.11 саналарида тугалланиши 25.02-15.03 гача кунлар оралиғида учраб туради. Энг иссиқ ой-июл ҳисобланиб, унинг ўртача ҳаво ҳарорати $29,7^{\circ}\text{C}$ ни, тупроқ ҳарорати $36,0^{\circ}\text{C}$ ни, ҳавонинг нисбий намлиги кўрсаткичи ўртача кўп йиллик 55-60 % ташкил қилади.

Йил давомида тушадиган атмосфера ёғинлари фасллар бўйича нотекис тақсимлангани ҳолда уларнинг асосий миқдори куз, киш ва баҳор ойларига тўғри келади, ёз ойлари амалда ёғингарчиликсиз ўтади. Ёғинларнинг ўртача ойлик миқдори 34,4 мм, йиллик миқдори эса 382,6 мм атрофида тебраниб туради. Ёғингарчиликларнинг энг юқори миқдори 2009 й кузатилган бўлиб ерга шимилган миқдори 20,5 мм, етди.

2). “Шаҳрисабз” метеостанцияси денгиз сатҳидан 657 м баландликда жойлашган. Бу станциянинг маълумотларига кўра, ўртача йиллик ҳаво ҳарорати $15,7-16,4^{\circ}\text{C}$ ни, юқориси $22,7-23,5^{\circ}\text{C}$ ни, энг пасти $5,9-10,1^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилади. Йиллик ўртача тупроқ ҳарорати $18-19^{\circ}\text{C}$ ни, юқориси

$35-38^{\circ}\text{C}$ ни, энг пасти эса $6-8^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилади. Совуқ кунлар 29-60 кун, тупроқда 60-82 кун. Ҳавонинг нисбий намлиги кўрсаткичи ўртача кўп йиллик 51-61 % ни ташкил қилади. Энг иссиқ ой-июл ҳисобланиб, ўртача ҳаво ҳарорати $29,8^{\circ}\text{C}$, тупроқ ҳарорати $36,0^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади. Йил давомида тушадиган атмосфера ёғинлари фасллар бўйича нотекис тақсимланган. Ёғинларнинг ўртача ойлик миқдори 56 мм, йиллик миқдори эса 613 мм атрофида тебраниб туради. Ёғингарчиликларнинг энг юқори миқдори 2021 й кузатилди жами ерга шимилган миқдори 24,0 мм, етади.

3). “Деҳқонобод” метеостанцияси денгиз сатҳидан 840 м баландликда жойлашган. Бу станциянинг маълумотларига кўра, ўртача йиллик ҳаво ҳарорати $15,2-16,0^{\circ}\text{C}$, юқориси $20,8-21,8^{\circ}\text{C}$, энг пасти $10,2-11,0^{\circ}\text{C}$ ташкил қилади. Йиллик ўртача тупроқ ҳарорати $17^{\circ}-19^{\circ}\text{C}$ ни, юқориси $33^{\circ}-35^{\circ}\text{C}$ ни, энг пасти эса $3,3^{\circ}-5,9^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилади. Совуқ кунлар 24-62 кун, тупроқда 46-81 кун. Ҳавонинг нисбий намлиги кўрсаткичи ўртача кўп йиллик 59-62 % ни ташкил қилади. Энг иссиқ ой-июл ҳисобланиб, ўртача ҳаво ҳарорати $30,9^{\circ}\text{C}$, тупроқ ҳарорати $18,0^{\circ}\text{C}$, энг совуқ ой-январ, унинг ўртача ҳаво ҳарорати $3,3^{\circ}\text{C}$, тупроқ ҳарорати $-9,0^{\circ}\text{C}$ ташкил этди. Йил давомида тушадиган атмосфера ёғинлари фасллар бўйича кишда ёғин миқдори 177,3 мм, баҳорда 214,5 мм, кузда 47,2 мм, ёзда деярли ёғмайди. Ёғинларнинг ўртача ойлик миқдори 36,6 мм, йиллик миқдори эса 408 мм атрофида тебраниб туради.

Қашқадарё вилояти шимолий-шарқдан Зарафшон ва жанубий-шарқдан Ҳисор тизмаси билан ўралган мураккаб геологик тузилишга эга. Ҳисор тизмаси жанубий-ғарбий ёнбағри бутунлай мезазой ва учламчи давр ётқизикларидан ташкил топган. Вилоятнинг текислик қисми, асосан тўртламчи давр ва замонавий ётқизиклари билан қопланган. Бу ётқизиклар асосан юқори бўр ва учламчи давр ётқизиклари устида ривожланган.

Қашқадарё ҳавзаси геологик тузилиш жиҳатидан палеозойнинг чўкинди - магматик ва метоморфик жинсларидан ва мезокайнозойнинг чўкинди жинсларидан ташкил топган.

Б.В.Горбунов таъкидлашича, вилоятнинг ғарбий текислик қисмида ўсимлик дунёсининг хилма-хиллиги мазкур ҳудуд, ётқизикларининг литологияси, механик таркиби, шўрланиш даражаси ва бошқа хусусиятлари белгиласа, унинг шарқий қисми тоғ ва тоғ олди ҳудудида, бу ўлкалар учун хос бўлган тупроқ - иқлим ва ўсимлик дунёсини ҳосил қилади.

2020 й. 1 январь ҳолатига кўра Қашқадарё вилоятининг умумий ер фонди 2856,799 минг га ташкил этади. Вилоят ер фондининг тоифалар кесимидаги майдони 1–жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Қашқадарё вилоятида ер фондининг тоифалари бўйича тақсимланиши (01.01.2021 й. ҳолатига)

Т/р	Ер фондининг тоифалари	Умумий ер майдон (минг га)		Шу жумладан, суғориладиган ерлар (минг га)	
		Жами	% ҳисоби да	Жами	% , ҳисобида
1	2	3	4	5	6
1	Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар	2324,6	81,4	415,73	98,2
2	Аҳоли пунктларининг ерлари	11,5	0,4	3,92	0,9
3	Саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ва бошқа мақсадларга мўлжалланган ерлар	67,0	2,3	0,23	0,05
4	Табиатни муҳофаза қилиш, соғломлаштириш ва рекреация мақсадларига мўлжалланган ерлар	0,03	0,001	-	-
5	Тарихий-маданий аҳамиятга молик ерлар	2,6	0,1	0,004	
6	Ўрмон фонди ерлари	410,2	14,4	3,2	0,75
7	Сув фонди ерлари	37,1	1,3	0,2	0,05
8	Захира ерлар	3,8	0,1		

	Жами ерлар:	2856,8	100	423,3	100
--	--------------------	---------------	------------	--------------	------------

*Вилоят ер ресурслари ва давлат кадастри маълумотлари асосида тузилди.

Вилоят ер фонди тоифаларининг 2010-2020 йиллар оралигида ўзгаришлари таҳлили 1–жадвалда келтирилган.

1-жадвал маълумотлари таҳлиллари шуни кўрсатадики вилоятда 2010 йилга нисбатан қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар майдони 0.06 %га камайган бўлса, саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ва бошқа мақсадларга мўлжалланган ерлар 0.05% га, сув фонди ерлари мос равишда 3.4 ва 1.3%га ошган бўлса, табиатни муҳофаза қилиш, соғломлаштириш ва рекреация мақсадларига мўлжалланган ерлар майдони 3,6 бараварга ошган.

Хавонинг ноҳуш ҳарорати ёғин – дўл эрозиясини, қор эрозиясини, муз эрозиясини келтириб чиқаради. Сел бу силжиш кўчки эрозиясини пайдо қилувчи омиллардан бири. Эрозия ва дефляция жараёнларининг механизмини, шунингдек, уларнинг жадаллигини ўрганиш учун турли хил усуллар мавжуд.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Хужакелдиев К.Н Ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда тупрокни эрозиядан сақлашга қаратилган тадбирлар// Жиззах политехника институтининг 20 йиллигига бағишланган Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбир этиш муаммолари: IV – Республика илмий-техник конференцияси материаллари тўплами, 11-12 май, 2012 йил –Жиззах ш. – Б. 161-163.
2. Хужакелдиев К.Н. И.Қобилов. Ирригацион эрозия шароитида суғориш далаларининг катта кичиклиги ва агротехник тадбирларнинг қўллаш// Ўзбекистон жанубида ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш муаммолари: Республика илмий- амалий конференция тўплами. 10-11 декабрь. –ҚарМий 2004 й. – Б. 185-187.
3. Хужакелдиев К.Н. Эрозияга қарши тадбирлар ишлаб чиқиш// Ўзбекистон Республикаси мустақиллигининг 13 йиллигига бағишланган илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 9-11 июнь 2004 й. –Қарши – Б.159-161.
4. Хужакелдиев К.Н. Тупроқ эрозияси турлари ҳақида тушунча // Материалы международной научно-практической интернет-конференции: Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации 28 февраля 2019 года Вып. 44, Сборник научных трудов. –Переяслав–Хмельницкий – 2019. –С.553-556.
5. Хужакелдиев К.Н. Эрозияга учраган ерлардан фойдаланишнинг жаҳон тажрибаси//... Сборник научных трудов. –Переяслав–Хмельницкий – 2019. –С.556-558.
- 6.Хужакелдиев К.Н Эрозионное районирование территории Кашкадарьинской области// Ўзбекистонда агроэкология ва тупроқ эрозияси муаммолари: Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. Қарши, 2005. – Б. 92-94.
7. Хужакелдиев К.Н Методика установления состава и площадей угодий в условиях ирригационной эрозии// Ўзбекистонда агроэкология ва тупроқ эрозияси муаммолари: Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 2005 йил 20-21май. – Қарши-2005. – Б. 90-92.
8. Хужакелдиев К.Н Эрозияга учраган ерларда алмашлаб экишни лойиҳалаш// Донли экинлар етиштириш ва уларни қайта ишлашда замонавий технологиялардан фойдаланиш муаммолари:

Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 2008 йил 28-30 апрель. – Қарши – 2008. –Б. 151-153.

9. Хужакелдиев К.Н Ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда тупрокни эрозиядан сақлашга қаратилган тадбирлар// Жиззах политехника институтининг 20 йиллигига бағишланган Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбик этиш муаммолари: IV – Республика илмий-техник конференцияси материаллари тўплами, 11-12 май, 2012 йил –Жиззах ш. – Б. 161-163.

10. Хужакелдиев К.Н. И.Қобилов. Ирригацион эрозия шароитида суғориш далаларининг катта кичиклиги ва агротехник тадбирларнинг қўллаш// Ўзбекистон жанубида ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш муаммолари: Республика илмий- амалий конференция тўплами. 10-11 декабрь. –ҚарМИИ 2004 й. – Б. 185-187.

11. Хужакелдиев К.Н. Эрозияга қарши тадбирлар ишлаб чиқиш// Ўзбекистон Республикаси мустақиллигининг 13 йиллигига бағишланган илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 9-11 июнь 2004 й. –Қарши – Б.159-161.

12. Хужакелдиев К.Н. Методика установления состава и площадей угодий в условиях ирригационной эрозии// Ўзбекистонда агроэкология ва тупрок эрозияси муаммолари: Қарши шахрининг 2700 йиллигига бағишланган Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами 20-21 май 2005 й –Қарши – Б. 90-92.

13. Хужакелдиев К.Н. Эрозия тадқиқотларида ГАТ тизимларидан фойдаланиш// Ахборот коммуникация технологияларини ривожлантириш шароитида инновациялар: Республика илмий-амалий анжуман. Маърузалар тўплами (15-17 апрель) 2019 й –Қарши – Б. 309-310.