

Journal of Natural Science

*No1 (6)
2022*

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Насимов А– СамДУ к.ф.д., профессор8. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор9. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц10. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.11. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.12. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф13. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.14. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц15. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.16. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц17. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.18. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)19. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц20. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)21. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц22. Муминова Н-ЖДПИ к.ф.н., доц23. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц24. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (ҳар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ ТАБИЙ РЕСУРСЛАРИ ВА УЛАРДАН ОҚИЛОНА
ФЙДАЛАНИШ МУАММОЛАРИ**

Холдорова Г. М. – ўқитувчи

Раимқулова Ф.Ф. - магистр

Жиззах давлат педагогика институти

Аннотация: Мақолада юртимизнинг алоҳида ҳудудлари табиий шароитининг шаклланишида органик дунёси ҳақида сўз юритилади. Айниқса антропоген таъсир оқибатида шўрланиш даражаси юқори бўлган Жиззах вилоятида табиий ресурсларидан фойдаланишга янгича ёндашув замон талаби эканлиги таъкидланади .

Калит сўзлар: Жиззах вилояти, ўсимлик, тупроқ, тупроқ шўрланиши. сув хавзалари, ирригация иншоотлар, сув омборлар, коллектор, мониторинг, таҳлил, ландшафт.

Аннотация: В статье рассматривается органический мир в формировании природных условий в отдельных регионах страны. Отмечается, что новый подход к использованию природных ресурсов является современным требованием, особенно в Джизакской области, имеющей высокий уровень засоления вследствие антропогенного воздействия.

Ключевые слова: Джизакская область растительность, почва, засоленность почв пруды, ирригационные сооружения, водохранилища, коллектор, мониторинг, анализ, ландшафт.

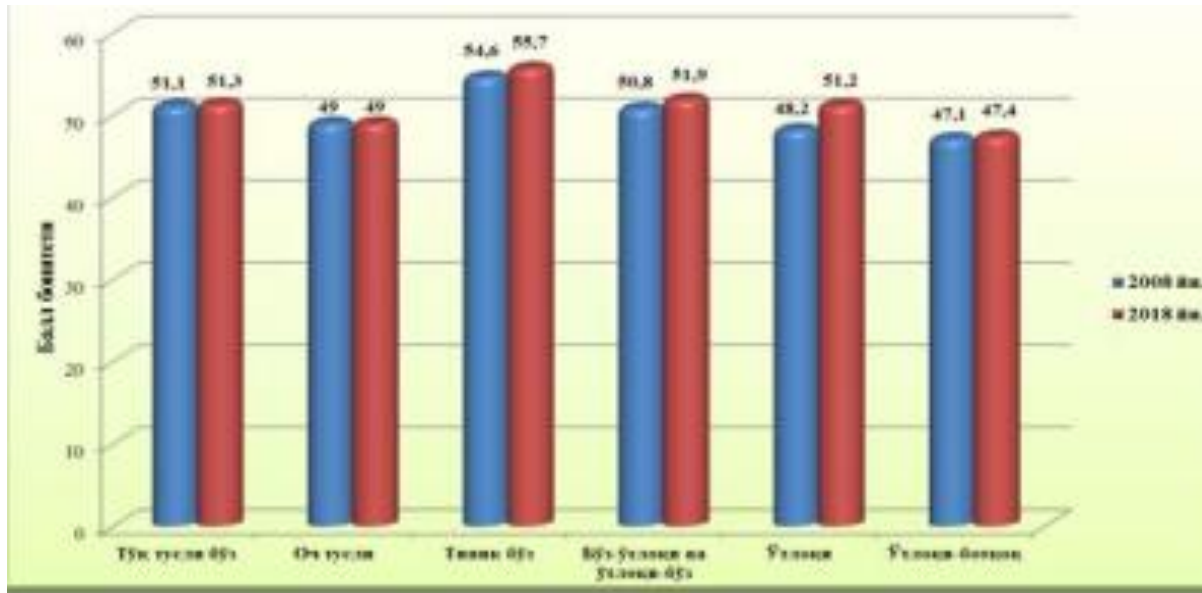
Abstract: The article deals with the organic world in the formation of natural conditions in certain regions of the country. It is noted that a new approach to the use of natural resources is a modern requirement, especially in Jizzakh region, which has a high level of salinity due to anthropogenic impact

Key words: Jizzakh region, vegetation soil, soil salinity. ponds, irrigation facilities, reservoirs, collector, monitoring, analysis, landscape.

Бугунги кунда дунёда суғориладиган тупроқларнинг сифати ва таркиби йил сайин ўзгаришга учрамоқда, Шу сабабли тупроқларнинг унумдорлигига таъсир этувчи деградация жараёнларини аниқлаш, бундай салбий жараёнларни олдини олишга қаратилган илмий ечимлар ишлаб чиқиш орқали тупроқ унумдорлигини ошириш ва муҳофазалаш ҳамда ер ресурсларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Жиззах вилояти баландлик минтақалари шимолда чўлдан бошланиб, жанубда адир, тоғ ва яйлов минтақалари тарзида ўзгариб боради ва шунга мос равишда табиий ресурслари ҳам ўзгариб боради.

Вилоятнинг шимоли-ғарбий ва марказий қисмлари чўл минтақаси худудига тўғри келади. Чўл минтақасида ўсимликлар вегетация даври 240-260 кунгача давом этади. Ҳавонинг нисбий намлиги қиш фаслида 70-80 фоизгача кўтарилса, ёз фаслида эса 15-33 фоизгача тушиб кетади.

Жиззах вилояти ер фондида қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар 1446,8 минг гектарни ёки умумий ер фондининг 68,3 фоизини ташкил этади. Шу жумладан қишлоқ хўжалик учун мўлжалланган майдон 1183,3 минг гектарни, шундан 276,5 минг гектари интенсив деҳқончиликда фойдаланилаётган суғориладиган ерларни ташкил этади. Жиззах вилоятида табиий-географик шароитнинг турлича таъсирида тўқ тусли бўз, типик бўз, оч тусли бўз, бўз-ўтлоқи ва ўтлоқи-бўз ҳамда ўтлоқи тупроқлар шаклланган. Суғориладиган деҳқончиликда фойдаланадиган ерларнинг асосий қисмини бўз-ўтлоқи ва ўтлоқи-бўз тупроқлардан иборат бўлиб, бундай тупроқлар жами суғориладиган майдоннинг 75,9 фоизини ташкил этади. Жиззах вилоятида энг кўп тарқалган тупроқлар бу оч тусли бўз минтақасида тарқалган бўз-ўтлоқи тупроқлардан иборат бўлиб вилоят бўйича 67,1% ташкил қилади. Шунингдек, типик бўз тупроқлар 10,5%, ўтлоқи тупроқлар 6,9%, ўтлоқи-бўз тупроқлар эса 6,1 фоизни ташкил этади.



1-расм. Жиззах вилояти суғориладиган тупроқлари унумдорлигининг тупроқ типлари бўйича йиллар давомида ўзгариш динамикаси, % ҳисобида

Мирзачўл табиий географик районида ерларни ўзлаштириш ва суғорма деҳқончилиқни ривожланиши ҳисобига ер ости сувлари сатҳи ҳам ўзгармоқда. Бу эса Жиззах вилоятидаги ер ости сувлари сўнгги йилларда сатҳининг кескин кўтарилишига олиб келмоқда, суғорма деҳқончилик билан бир қаторда Айдар-Арнасой кўллари тизимининг ҳам таъсири ошиб бормоқда.

Айдар-Арнасой кўллар тизимининг майдони (3702 км²) ва сув ҳажмининг (44,1 км³) ортиши ҳисобига, ботикнинг кўл ва қуруклик ўртасида қуёш радиациясининг тақсимланишидаги тафовутлари ортиб бормоқда

Жиззах вилоятининг суғориладиган майдонларида ер ости сувларининг ўзгариши

1-жадвал

Туманлар номи	Суғориладиган майдонларнинг ер ости сувлар сатҳи бўйича тақсимланиши (минг га)						
	Умумий майдон	1 м, гача	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-3,0	3,5	5,0 дан паст
Арнасой	33.526	-	0,06	1.040	32,426	-	-
Мирзачўл	33,037	-	0,31	0,93	31,347	0,44	-
Зафаробод	29,271	-	0,24	0,55	26,731	1,50	0,25
Дўстлик	36,038	-	0,09	0,815	35,123	0,01	-
Пахтакор	28,725	-	0,01	1,945	26,710	0,06	-
Ш Рашидов	35,005	0,005*	0,25	0,397	24,236	9,98	0,14
Жами	195,602	0,005	0,97	5,677	176,57	11,99	0,39

*Изоҳ: Зовур – дренажларнинг ишдан чиқиши туфайли сув сатҳининг кўтарилиши

Ўтган асрнинг 70 йилларида Мирзачўл табиий географик районида суғоришга сарфланадиган сувлар миқдори 196 м³/сек дан 219 м³/сек га ошди. Шунга боғлиқ ҳолда суғориладиган ерлардан коллектор-дренажлар орқали чиқадиган сувлар миқдори ҳам 43 м³/сек дан 56 м³/сек га ошди (Миллий маъруза, 2008).

Ҳозирги пайтда Жиззах вилояти суғориладиган ерларининг 70-80 % турли даражада шўрланган. Ушбу шўрланиш шароитида ҳаво орқали келадиган тузларнинг ҳам ҳиссаси катта. Ҳаво орқали қўшни ҳудудлардан келадиган сульфатлар, хлоридлар маданий экинлар учун энг кўп зарар келтиради. Жиззах вилояти тупроқлари турли даражада шўрланган бўлиб, республикада ерлари кўп шўрланган вилоятлар сирасига киради. Тупроқ мелиоратив ҳолатининг ёмонлашувига ва унумдорлигининг пасайишига сабаб бўлувчи шўрланиш жараёнлари вилоятда 161166,04 гектар ёки 76,4 % ни ерни ташкил этади. Жиззах вилоятининг Мирзачўл туманида 97,5% ёки 30394,1 гектар, Зомин туманида 96,3% ёки 23763,0 гектар, Арнасой туманида 89,0% ёки 28445,25

гектар, Пахтакор туманида 70,2% ёки 19187,05 гектар, Дўстлик туманида 71,5 % ёки 24355,5 гектар ер турли даражада шўрланган. Бу туманлар мелиоратив ҳолати қониқарсиз ерлар жумласига киради

Жиззах вилоятидаги тупроқларнинг динамик ўзгариб бориши, кўпгина омиллар билан бир қаторда, бевосита иқлим омилларига ҳам боғлиқдир. Иқлимий омиллар шундан далолат берадики, вилоятнинг ёзи иссиқ ва курук, киши муътадил, шунингдек, ойлик ва йиллик ҳаво ҳарорат ўртасида катта тебранишлар ҳам кузатилади. Вилоятнинг ўртача йиллик ҳаво ҳарорати +12,9 - 14,9 С⁰ атрофида.

Ҳароратнинг энг юқори кўрсаткичи июн-июл ойларида бўлиб, +25,4 - 29,5 С⁰ гача, энг совуқ кўрсаткич эса декабр-январ ойларида бўлиб, -1,8 -0,1 С⁰ атрофида бўлади. Тупроқ ҳарорати (ҳайдов қатламида) қишда, яъни январ ойида ўртача -2,0 -0,2 С⁰ бўлиб, тупроқ юзаси музлайди. Бу эса тупроқни шудгорлашда ва шўрни ювишда ўзига хос муаммолар келтириб чиқаради. Тупроқларнинг ойлик ва йиллик ўртача ҳароратлари ҳақида маълумотга эга бўлиш орқали, вилоятдаги қишлоқ хўжалиги экинларини ҳамда табиий ўсимликларни вегетация даврини аниқлаш мумкин (2- жадвалга қаранг).

Жиззах вилоятида тупроқнинг ҳарорати

2-жадвал

Жиззах метеостанцияси кўрсаткичлари	Ўртача ойлик												Ўртача йиллик
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Тупроқ ҳарорати С ⁰	-0	2	10	18	26	33	36	33	25	16	7	2	17,3
Мирзачўл метеостанцияси кўрсаткичлари	Ўртача ойлик												Ўртача йиллик
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Тупроқ ҳарорати С ⁰	-2	1	9	17	26	33	35	31	23	14	4,2	0,4	15,9

2-жадвалда келтирилган маълумотларини таҳлил қиладиган бўлсак, Жиззах вилоятининг шимолий қисмида жойлашган Мирзачўл метеостанциясидаги тупроқларнинг ҳарорати, вилоятнинг жанубий қисмида жойлашган Жиззах метеостанциясидаги тупроқларининг йиллик ўртача ҳароратидан 1,4 С⁰ га паст эканлигини кўриш мумкин. Бу ўз навбатида вилоятнинг шимолий қисмдаги ўсимликларнинг ривожланиши, жанубий қисмидаги ўсимликларга нисбатан 2-5 кунгача ривожланишда орқада бўлишини кўрсатади. Шунингдек, вилоятнинг шимолий қисмида тупроқнинг ҳароратига боғлиқ ҳолда ўсимликларнинг вегетация даври март ойидан - октябр

ойигача давом этса, жанубий қисмида март ойидан - ноябр ойигача давом этиши мумкин. Чўл минтақаси ўсимликлари - шўрўзак, қорабош, бурган, лолақизғалдоқ каби эфемерлардан иборат бўлиб, баҳорда қисқа муддатда тез ривожланади. Май ойидан жазирама иссиқ бошланиб, ўсимликлар қовжираб бошлайди. Жазирама иссиқ ва қурғоқчиликка бардош берадиган шувок, чалов, шўра, юлғун ва янтоқ каби ўсимликлар ривожига ёзда ҳам давом этади. Жиззах вилоятининг чўл қисмлари ўзлаштирилгунга қадар айрим жойлари турли даражада шўрланган ерлардан таркиб топган. Ер юзасига сув чиқиб турадиган энг пасткам жойларда ҳўл (ботқоқланган) шўрхоқлар тарқалган, буларни шўрлар деб аталади ва ўсимлик деярли ўсмайди. Булардан нисбатан баландроқ жойларда сув буғланиб кетиб ёз ойлари юза қисми куриб пўрсилдоқ шўрхоқлар ҳосил бўлган, бундан ҳам баландроқ қуруқроқ жойларда турли даражада шўрланган шўрхоқлар ва шўртоблар учрайди. Жиззах вилояти суғориладиган тупроқларининг шўрланиш даражаси сўнгги 15 йил давомида олиб борилган агромелиоратив, агротехник тадбирлар натижасида сезилари даражада ижобий томонга ўзгарганлиги, яъни олинган маълумотларга кўра ўртача, кучли ва жуда кучли шўрланган ер майдонлари Зарбдор туманида – 13,56%, Дўстлик туманида – 17,8%, Арнасой туманида – 32,92%, Мирзачўл туманида эса – 50 фоизга камайган

Хулоса. Жиззах вилояти ерларни ўзлаштириш ва суғорма деҳқончилик ишлари олиб борилганда табиий компонентларнинг бир-бирига боғлиқлик даражаси ҳисобга олиниши лозим. Табиий компонентларнинг бирор биттасига кўрсатилган салбий таъсир, бошқа компонентларнинг ҳам ўзгаришига олиб келади. Вилоятда олиб бориладиган ҳар бир агротехник тадбирларда компонентларнинг ўзаро алоқалари ҳисобга олиниб комплекс тадқиқот нуқтаи назардан ёндашиш тақозо этади. Жиззах вилоятида олиб борилган кўп йиллик тадқиқотлар натижасида, ер-сув ресурсларидан рационал фойдаланиш ва ҳудуддаги геоэкологик вазиятни баҳолаш учун қуйидаги таклиф ва тавсияларни бериб ўтилмоқда:

- Жиззах вилоятининг табиий ресурслари ва қишлоқ хўжалиги ерларини ҳозирги вақтдаги ҳолатини ўрганиш учун тупроқ тадқиқотлар олиб борилди ҳамда вилоятнинг динамик ўзгариши таҳлил қилинди;

- Жиззах вилоятида антропоген юк ҳажми юқори бўлган ресурслардан - ер-сув ресурслари комплекс равишда ўрганилди, таҳлил қилинди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Арабов С.А., Ахмедов А.У., Кузиев Р.К. Мирзачулнинг суғориладиган тупроқлари мелиоратив ҳолатини баҳолаш ва сув-туз режимини тартибга

- солиш масалалари. Ж.-л. Тупрокшунослик ва агрокимё. Козогистон. АлмаАта. 2009. 28-31 бб.
2. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси // Тошкент: Ўқитувчи 1996 й 182 б.
3. Мирзачўл Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. Тошкент: Давлат илмий нашриёти, 2003. 5-жилд, - 696-697
4. Ғўдалов М.Р. Айдар-Арнасой кўллар тизимининг ландшафтларга таъсири // Г.ф.д. PhD илм. дар. олиш учун тақдим эт. дисс. авт. – Тошкент: 2019. -19 б
5. Gapparov, A., & Kholdorova, K. (2020). Population Systems In The Reclaimed Lands Of The Republic Of Uzbekistan. Архив Научных Публикаций JSPI. 6. Abdunazarov, U., & Sabitova, N. (2020). Morphological features of buried Soils of loess formations of the prytashkent region of Uzbekistan.
6. Холдорова, Г. М. (2021). Роль картографических методов в классификации орошаемых геосистем мирзачуля. Экономика и социум, (1-2), 640-647.
7. Kholdorova, G. M. (2020). Changes In Natural Geographical Processes In The Mirzachul Region Under The Influence of The Sardoba Reservoir. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(3), 3136-3147
8. Хакимов, К. М., Холдорова, Г. М., & Эрматова, Н. Н. К. (2017). Принципы и основные положения номинации географических объектов. Проблемы современной науки и образования, (4 (86)).
9. Г. Холдорова Мирзачўл табиий ўлкаси ландшафтларининг ўзгаришида шамолнинг ахамияти, Экология хабарномаси 2021 №2(233)
10. Abdunazarov, U., & Sabitova, N. (2020). Morphological features of buried Soils of loess formations of the prytashkent region of Uzbekistan. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
11. Kholdorova, G. M. (2020). Changes In Natural Geographical Processes In The Mirzachul Region Under The Influence of The Sardoba Reservoir. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(3), 3136-3147.
12. Холдорова, Г. М. (2021). Роль картографических методов в классификации орошаемых геосистем мирзачуля. Экономика и социум, (1-2), 640-647.
13. Хакимов, К. М., Эрматова, Н. Н., & Холдорова, Г. М. ПРИНЦИПЫ В ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОМИНАЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.
14. Kholdorova G., Usmanov, M. (2020). Мирзачўл табиий географик райони худудининг тупроқ қоплами мониторинг тизимини ташкил этишининг амалий жиҳатлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-7.

15. Холдорова, Г. (2021). ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ОКРИЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИРЗАЧУЛЯ. Журнал Педагогика и психологии в современном образовании, (1). <https://ppmedu.jspi.uz/index.php/ppmedu/article/view/1455>

16. Холдорова Г., Эсонов С.Э. М САНГЗОР ХАВЗАСИ ГЕОСИСТЕМАЛАРИДА ТУПРОКЛАРИНИНГ МЕЛИОРАТИВ ХОЛАТИНИ КАРТАГА ТУШИРИШДА ТИЗИМЛИ ТАХЛИЛДАН ФОЙ ДАЛАНИШ “Journal of Natural Sciences” №2 2021 у. <http://natscience.jspi.uz>

17. O. Ruzikulova, N. Sabitova G. Kholdorova **The role of GIS texnology in determining irrigateci geosistems** E3S Web of Conferences 227,03004(2021) GI 2021 <https://do.org/10.1051/e3sconf/202122703004>. 257 б

18. Холдорова Г Мирзачўл табиий шароитини шаклланишида ер усти ва ер ости сувларининг ўрни. Science and education in the modern world: challenges of the xxi century "Nur-sultan, Kazakhstan, october 2020