

<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 – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Кодиров Т- к.ф.д, профессор4. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор5. Султонов М-к.ф.д, доц6. Яхшиева З- к.ф.д, проф.в.б.7. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.8. Хакимов К –г.ф.н., доц.9. Азимова Д- б.ф.н.10. Мавлонов Х- б.ф.д., доц11. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.12. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)13. Мухаммедов О- г.ф.н., доц14. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)15. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц16. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чикарилади (хар 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)

**МИРЗАЧЎЛ ТАБИЙ ГЕОГРАФИК РАЙОНИ ЕР-СУВ РЕСУРСЛАРИ
ВА УЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИНИ БАҲОЛАШ**

Холдорова Г. М. - Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети География ва иқтисодий билим асослари кафедраси ўқитувчиси

Файзиев С.А.- Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети География ўқитиш методикаси йўналиш талабаси, Келажак лидерлари клуби аъзоси

Аннотация. Ер-сув ресурсларини қишлоқ хўжалиги учун баҳолаш усуллари ва натижалари муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга. Мақолада Мирзачўл табиий географик районда баҳолаш усуллари ўрганилган бўлиб, райони ландшафтлари иқлимни обикор деҳқончилик мақсадларида баҳолашда самарали ҳароратлар кўрсаткичларидан фойдаланилди.

Калит сўзлар. Тупроқ, шўрланиш, ер, баҳолаш, ҳарорат, рельеф, геосистема, иқлим, бошқарув, ландшафт, термик ресурслар,

Аннотация. Методы и результаты оценки земельных и водных ресурсов для сельского хозяйства имеют большое научное и практическое значение. В статье исследуются методики оценки в природно-географическом районе Мирзачуль и используются эффективные температурные показатели для оценки климата ландшафтов региона для ведения натурального хозяйства.

Ключевые слова. Почва, засоленность, земля, оценка, температура, рельеф, геосистема, климат, менеджмент, ландшафт, тепловые ресурсы

Annotation. Methods and results of assessment of land and water resources for agriculture are of great scientific and practical importance. The article examines the methods of assessment in the Mirzachul natural geographical area and uses effective temperature indicators to assess the climate of the region's landscapes for subsistence farming.

Keywords. Soil, salinity, land, assessment, temperature, relief, geosystem, climate, management, landscape, thermal resources

Мирзачўл табиий географик районида ер-сув ресурсларини қишлоқ хўжалигида фойдаланиш мақсадида баҳолашнинг асосий мазмуни кишилиқ жамиятининг у ёки бу талабларидан келиб чиққан ҳолда ер-сув ресурсларнинг яроқлилиги, қулай ёки ноқулайлиги даражасини аниқлаб беришдан иборатдир. Табиий комплексларни баҳолашнинг илмий асослари билан шуғулланган олима Л.И.Мухинанинг (1973) фикрича, ҳар қандай баҳолашнинг уч жиҳати аниқ бўлиши керак.

Мирзачўл табиий географик район ер-сув ресурсларини қишлоқ хўжалиги учун баҳолаш усуллари ва натижалари муҳим илмий-амалий

аҳамиятга эгадир. Мирзачўл табиий географик районида ландшафтларни баҳолаш обикор деҳқончилик учун ҳам, баҳорикор деҳқончилик учун ҳам, қишлоқ хўжалиги нуқтаи назаридан энг муҳим ҳисобланган учта компонент: иқлим, тупроқ, рельеф бўйича бажарилгани мақсадга мувофиқ. Яйлов чорвачилиги учун эса асосан ўсимлик қопламига қараб баҳолаш маъқулдир. Қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши ва ривожланишига иқлим, тупроқ, рельефнинг турлича таъсир кўрсатиши мумкинлигини ҳисобга олсак, уларни баҳолаш усуллари ҳам турлича бўлади.

Мирзачўл табиий географик райони ландшафтлари иқлимини обикор деҳқончилик мақсадларида баҳолашда ана шу самарали ҳароратлар кўрсаткичларидан фойдаланилди. Бунда энг юқори (иқлим ва ландшафтларнинг бошқа компонентлари ҳам 100 баллик тизимда баҳоланди), яъни 100 баллик баҳо самарали ҳароратлари 2670⁰ ва ундан юқори бўлган ландшафтларда, пахтанинг барча навлари 100 фоиз йилларда, вегетация даврининг охирларига келиб пишиб улгуради. Бу ландшафтларни термик шароити бўйича “энг яхши”, деб таърифланса бўлади.

Агар самарали ҳароратлар йиғиндиси 2250⁰ ва ундан ортиқроқ бўлса, ундай ландшафтларга 85 бал бериб, уларни “яхши”, деб баҳолаш мумкин.

Самарали ҳароратлар йиғиндиси 2250⁰ ва ундан юқори бўлганда энг кеч пишар (ингичка толали) пахта навлари термик шароит ноқулай бўлган йилларда вегетация даврининг охиригача пишиб улгурмайди. Аммо ўрта пишар ва тез пишар пахта навлари 100 фоиз йилларда термик ресурслар билан таъминланади. 2020⁰ самарали ҳароратлар йиғиндисига эга бўлган ландшафтлар 75 бал билан баҳоланиб, “ўртача сифатли баҳога эга”, деса бўлади.

2020⁰ дан кам самарали ҳароратлар йиғиндисига эга бўлган ландшафтлар “ёмон ва жуда ёмон”, баҳога лойиқ келади.

Ландшафтлар иқлим (термик ресурслар) ини баҳолаш

1-жадвал

Самарали ҳароратлар йиғиндиси	Турли пахта навларининг термик ресурслари билан таъминланганлиги (фоиз ҳисобида)			Баҳолаш баллари
	Энг кеч пишар навлар	Ўрта пишар навлар	Энг тез пишар навлар	
1	2	3	4	5
2670	100	100	100	100

2250	85	100	100	85
2020	75	90	100	75
1500	60	65	75	60
1000	40	45	50	40

Ландшафтларнинг иқлими 1-жадвал бўйича баҳоланган тақдирда қишлоқ хўжалик экинлари учун салбий таъсир қилиши мумкин бўлган иқлим ходисалари (масалан, эртанги ва кечки совуқ тушиши, гармсел ва ҳ.) ҳисобга олинмаган бўлади. Уларни ҳисобга олиш эса, асосий баллга маълум коэффициентлар ёрдамида тузатиш киритиш орқали бажарилади.

Баҳорги ва кўзги совуқ уришлар коэффициентлари

2-жадвал

Баҳорги совуқ уриши	Тузатиш коэффициенти	Кўзги совуқ уриши	Тузатиш коэффициенти
Совуқ уриши вегетация даври бошланишидан олдин тугайди	1.00	Совуқ уриши вегетация даври тугаганидан кейин бўлади	1.00
Совуқ уриши вегетация даври бошлангандан 4 кунгача кейин бўлади	0.98	Совуқ уриши вегетация даври тугашига 4 кун қолганда	0.98
Совуқ уриши вегетация даври бошлангандан 4-8 кун кейин бўлади	0.96	Совуқ уриши вегетация даври тугашига 4-8 кун қолганда бўлади	0.96

Экинларни совуқ уриб кетиш ҳодисасини баҳолаш асосида совуқ уриш куни билан ўртача ҳаво ҳароратининг $+10^0$ С дан ўтадиган куни орасидаги фарқ ётади. Бу кўрсаткич ўз вақтида И.А.Голдберг ва Д.И.Шашколар томонидан тавсия этилган эди.

Мирзачўл табиий географик районида қишлоқ хўжалиги учун аҳамиятли бўлган ва баҳоланиши зарур бўлган томонларидан яна бири унинг тупроқларидир. Мирзачўл табиий географик районида тарқалган тупроқларни баҳолашда, Ўзбекистон Фанлар Академиясининг тупроқшунослик ва агрохимия институти ҳамда “Ўзгипрозем” тупроқшунослари томонидан

ишлаб чиқилган методик кўрсатмалардан фойдаланилди (3, 4-жадвалларга қаранг).

Мирзачўл табиий географик районида тарқалган тупроқларни баҳолаш даражалари

3-жадвал

Тупроқнинг номи	Баҳолаш баллари
Суғориладиган бўз тупроқлар ва бўз тупроқлар минтақасидаги ўтлоқ тупроқлар	100
Бўз тупроқлар минтақасидги суғориладиган ботқоқ-ўтлоқ тупроқлар	80
Суғориладиган бўз тупроқлар	70
Бўз тупроқлар минтақасидаги ўтлоқ тупроқлар, қўрик ерлар	40
Юпқа қатлами, яхши ривожланмаган, қайирлардаги аллювиал тупроқлар	10

Мирзачўл табиий географик районида тупроқларни баҳорикор дехқончилик учун баҳолаш

4-жадвал

Тупроқнинг номи	Баҳолаш баллари
Шимолий ёнбағирларидаги оч-қўнғир ўтлоқ, тўк жигарранг ва жигарранг тупроқлар	100
Жанубий ёнбағир ва жўнлардаги оч-қўнғир дашт ва оч жигарранг тупроқлар	90
Тўк тусли бўзтупроқлар	80
Типик бўзтупроқлар	70
Баланд тоғ оддий қўнғир тупроқлар	20
Энг оддий (примитив) тупроқлар	10
Тош қоялари ва қурумлар	0

Юқорида келтирилган баллар бўйича баҳоланган тупроқларда рўй бериши мумкин бўлган табиат ҳодисаларини ёки баъзи ҳолатларни ҳисобга олиш учун тузатиш коэффициентлари киритиш орқали баҳоси камайтирилиши мумкин. Масалан, тупроқ қатламининг ювилиб кетганлиги, механик таркиби, тупроқ ҳосил қилувчи тоғ жинсининг хусусиятлари, мелиоратив шарт-шароитлар (ер ости сувларининг юза ёки чуқурда бўлиши) ва бошқалар.

Ландшафтлардан қишлоқ хўжалигида фойдаланишда уларнинг рельеф тузилиши ҳам катта аҳамиятга эга. Рельефни баҳолашнинг асосида эса ер юзасининг қиялик даражаси ётади (5-жадвалга қаранг).

**Мирзачўл табиий географик районидаги суҳориладиган
майдонларда қиялик даражасини аниқлаш**

5-жадвал

Обикор деҳқончилик учун		Баҳорикор деҳқончилик учун	
ер юзасининг қиялик даражаси	Баҳолаш баллари	Ер юзасининг қиялик даражаси	
0 ⁰ дан, 1,5 ⁰ гача	100	0 ⁰ дан 2 ⁰ гача	
1.5 ⁰ дан 3 ⁰ гача	80	2 ⁰ дан 5 ⁰ гача	
3 ⁰ дан 5 ⁰ гача	60	5 ⁰ дан 8 ⁰ гача	
5 ⁰ дан 7 ⁰ гача	40	8 ⁰ дан 11 ⁰ гача	
7 ⁰ дан 10 ⁰ гача	20	11 ⁰ дан 15 ⁰ гача	
10 ⁰ дан ортик	0	15 ⁰ дан ортик	

Ушбу жадвални тузишда Мирзачўл табиий географик районида ерларни суғориш ва далани машина, тракторлар билан ишлаш шароитлари, сув ва ирригация эрозиясининг юзага келиши, меҳнат самарадорлигининг пасайиши, ёнилғи сарфининг ортиши каби кўплаб омиллар эътиборга олинди. Шунинг учун жадвалда ажратилган маълум даражадаги қияликка эга бўлган ландшафтлар рельефи ўзига хос хусусиятга эгадир.

Бу ҳол ишлаб чиқариш самарадорлигининг бироз пасайишига ва ёнилғи маҳсулотлари сарфи эса 8-10 фоиз ортиши мумкин. Бундай ландшафтларда тупроқ юзаси сув ва ирригация эрозиясига берилувчан бўлади. ундай қилиб, ландшафтларнинг иқлим, тупроқ, рельеф хусусиятларини алоҳида-алоҳида баҳолашнинг ҳар бири амалиётда қизиқиш уйғотиши мумкин. Аммо ландшафтларнинг умумий баҳосини чиқармай, компонентлар баҳоси асосида ландшафт ҳақида тўла тасаввурга келиш қийин.

Мирзачўл табиий географик районида ландшафтларни у ёки бу мақсад учун баҳолаш эканмиз, субъект таъсирида кейинчалик қандай ўзгаришларга мойил бўлиши ва улар қандай оқибатларга олиб келиши мумкинлигини олдиндан кўра билишимиз керак. Инсон фаолияти таъсирида ландшафтларнинг ўзгариши ва бу ўзгаришнинг оқибатларини олдиндан айтиб бериш, яъни башоратлаш лозимдир. Баъзида эса баҳолашнинг ўзи башорат

мақсадларида бажарилган бўлиши, хариталарда бир вақтнинг ўзида ҳам баҳолаш, ҳам башорат маълумотлари берилган бўлиши керак.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Арабов С.А., Ахмедов А.У., Кузиев Р.К. Мирзачулнинг сугориладиган тупроклари мелиоратив ҳолатини баҳолаш ва сув-туз режимини тартибга солиш масалалари. Ж.-л. Тупроқшунослик 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.
5. Холдорова, Г. М. (2021). Роль картографических методов в классификации орошаемых геосистем мирзачуля. Экономика и социум, (1-2), 640-647.
6. 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
7. 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)).
8. Usmanov, M. (2020). Мирзачул табиий географик райони худудининг тупрок коплами мониторинг тизимини ташкил этишнинг амалий жихатлари.
- 9.Г. Холдорова Мирзачўл табиий ўлкаси ландшафтларининг ўзгаришида шамолнинг аҳамияти, 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. Хакимов, К. М., Эрматова, Н. Н., & Холдорова, Г. М. ПРИНЦИПЫ В

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОМИНАЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

13. Xoldorova G., Usmanov, M. (2020). Мирзачўл табиий географик райони худудининг тупроқ қоплами мониторинг тизимини ташкил этишнинг амалий жиҳатлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-7.

14. Xoldorova, G. (2021). ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ОКРИЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИРЗАЧУЛЯ. Журнал Педагогика и психологии в современном образовании, (1). извлечено от <https://ppmedu.jspi.uz/index.php/ppmedu/article/view/1455>

15. 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>

16. 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

17. Холдорова Г Мирзачўл табиий шароитининг 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