

ISSN 2091 – 5616

# AGRO ILM

2-COH I801, 2022



<b>З.ХАФИЗОВА.</b> Боғдорчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларини ривожлантириш ва ер майдонларини ташкил этишни такомиллаштириш.....	61
<b>Б.САИПОВА.</b> Сув фонди ерлари ҳолатини таҳлил қилишда масофадан зондлашнинг аҳамияти.....	63
<b>С.ХУСАНОВ, Э.ХАЙДАРОВ, Н.ЖУРАЕВА.</b> Тупроқ агрофизик хоссалари ўзгаришига суғоришлар сонининг таъсири.....	64
<b>Д.ҚУТЛИМУРАТОВА.</b> Тупроқнинг сув ўтказувчанлигига алмашлаб экиш тизимига киритилган экинларнинг таъсири.....	66
<b>М.САТТОРОВА.</b> Суғориладиган қумли чўл тупроқларининг унумдорлиги.....	67
<b>Ш.ХАМИДОВА.</b> Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда фитомелиоратив тадбирларнинг самарадорлиги.....	68
<b>И.МУСАЕВ, А.ХАМРАЛИЕВ.</b> Геофазовий таҳлил орқали суғориладиган ерларда тупроқ шўрланишини баҳолаш, моделлаштириш ва хариталаш.....	70
<b>Ю.УСМАНОВ.</b> Фойдаланишга қайта киритилган деградацияга учраган суғориладиган ерлардан самарали фойдаланишни ташкил қилиш тадбирлари.....	71

#### МЕХАНИЗАЦИЯ

<b>О.РАХМАТОВ.</b> Мола-текислагичнинг дала юзасида майин тупроқ қатламини ҳосил қиладиган мосламанинг параметрларини асослаш.....	73
<b>Э.СОБИРОВ, А.ПАРДАЕВ, А.ЭШДАВЛАТОВ, И.КАРАБОЕВ.</b> Стабилизация разрядных процессов в электрических полях электрофилтров.....	75
<b>М.ТОШБОЛТАЕВ, Ж.АЧИЛОВ, Х.МИРЗАБДУЛЛАЕВ, Т.ХАМРАҚУЛОВ, Б.ЭГАМНАЗАРОВ.</b> Агрокластерлар учун рационал машина парки ва таъмирлаш-хизмат кўрсатиш базасини асослашнинг илмий-муҳандислик йўналишлари.....	77
<b>Х.МИРЗАБДУЛЛАЕВ.</b> Сабзавотчилик кластерларининг хусусий машина парки ва таъмирлаш-хизмат кўрсатиш базасини асослаш тамойиллари.....	78
<b>Ф.МАМАТОВ, А.КАРИМОВ.</b> Илдизмевали экинларни йиғиб-териб олиш техник воситаларининг таҳлили.....	80
<b>Б.ТўЛАГАНОВ, А.БОЗОРБОЕВ.</b> Чўл яйлов ўсимликлари уруғини йиғиштирувчи машинанинг дастлабки синов натижалари.....	81
<b>Ж.АЧИЛОВ.</b> Кўчма устахонадан фойдаланиш даражасини оширишнинг эҳтимолий-статистик тамойилларини ишлаб чиқиш.....	83
<b>F.RAXMONOV.</b> Chigitni tozalash, linterlash jarayonlari.....	84
<b>Н.УМИРОВ, А.НАЖИМАТДИЙНОВ.</b> 1-, 4-синф трактор двигателининг совутиш тизими ишлашини баҳолаш.....	85
<b>П.УТЕНИЯЗОВ, А.ЭШДАВЛАТОВ, Н.ОМОНОВ, Р.ТОШМУРОДОВ.</b> Комбинациялашган агрегат ўғитни кўмадиган ишчи органларининг ўзаро жойлашиш параметрларини асослаш.....	87

<b>К.КАДИРОВ, А.КУШЕВ.</b> Электр энергияси истеъмолида вақт бўйича табақалаштирилган тарифлардан тўғри фойдаланиш самарадорлиги.....	89
<b>А.МАХАМАТХОНОВ, Н.ИСЛАМБЕКОВА.</b> Влияние давления, вакуума и температуры на воздухопроницаемость коконной оболочки.....	91

#### ИҚТИСОДИЁТ

<b>U.BERDIMURODOV, N.XOLIQOVA, P.BERDIMURATOV, B.XAKIMOV, N.RAZAKOV.</b> Agrar sohada mehnat resurslarining shakllanish xususiyatlari.....	93
<b>С.АБДУҚОДИРОВА.</b> Тошкент вилояти Қуйи Чирчиқ туманида пахтачилик агрокластерини ташкил этиш хусусиятлари.....	95
<b>В.АЛTMISHOV, O` .NUROV.</b> Texnik jihatdan tartibga solish, standartlashtirish, sertifikatlash va metrologiya milliy tizimini takomillashtirish chora-tadbirlarini qishloq xo`jaligida qo`llash to`g`risida.....	97
<b>A.ABDURAXMONOV, J.UNGALOV.</b> Qishloq xo`jaligida meva-sabzavot mahsulotlarini yetishtirishda Global G.A.P standartining ahamiyati.....	97
<b>И.ҚЎЗИЕВ, И.АВАЗОВ.</b> Халқаро стандартлар асосида молиявий ҳисоботни трансформациялаш жараёнини такомиллаштириш.....	98
<b>Ж.РОЗИҚОВ.</b> Мева-сабзавотчилик кластерларини бошқариш механизмининг ҳозирги ҳолати.....	100
<b>С.МЫРЗАТАЕВ, Ж.АТАЕВ.</b> Қишлоқ хўжалигининг Қорақалпоғистон Республикаси ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминлашдаги роли.....	102
<b>С.ЭШМАТОВ.</b> Жаҳонда озиқ-овқатлар хавфсизлигини таъминлаш масалалари.....	104
<b>М.РАХМАТАЛИЕВ, Д.ТАЛИПОВА.</b> Чорвачилик соҳасини давлат томонидан ривожлантиришнинг молиявий-иқтисодий механизмларидаги ҳозирги ҳолат.....	106
<b>А.ЯДГАРОВ.</b> Чорвачилик тармоғини суғурталаш — озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг муҳим омилдир.....	107
<b>G` .SHERTAYLAQOV, S.MURADOVA.</b> Qishloq xo`jaligi ekinlarining namligini aniqlash usullari.....	109
<b>Ж.ҚУРБОНОВ, Ш.ЮСУПОВ, Ю.МАХМАДИЯРОВА.</b> Мева ва сабзавотларнинг электр ўтказувчанлигини аниқлаш.....	110
<b>Н.ЗУФАРОВА.</b> Олий таълимда стратегик ва оператив бренд капитални бошқариш.....	113
<b>A.SAYDULLAYEV, D.SOLIJONOVA, O.SHOMURODOV, M.NOMOZOVA, U.NURULLAYEV.</b> Oliy ta`limda talabalarning o`zlashtirish ko`rsatkichiga turli omillarning ta`sirini iqtisodiy baholash.....	115
<b>M.TURDIMURATOV.</b> Turmush darajasini oshirish va kambaq`allikni kamaytirish.....	117
<b>А.БАБАДЖАНОВ, С.БЕРДИЕВА.</b> Сув хўжалигида инновацион фаолият харажатлари учун бухгалтерия ҳисобини ривожлантириш: илм-фан.....	119

этди. Алмашинувчан калий миқдори 0-35 см қатламда 16,10 мг ни ташкил этиб, 53-71 см қатламгача камайиб бориб (3,30 мг), қатлам чуқурлашган сари унинг миқдори ортиб борди. 126-170 см қатламда 6,60 мг ни ташкил этди. Нитрат шаклидаги азот миқдори 0-35 см қатламда 0,36 мг ни ташкил этиб, энг юқори миқдор 35-52 см.ли қатламда 0,46 мг эканлиги аниқланди.

Хулоса қилиб айтганда, қумли чўл тупроқларининг унумдорлиги жуда паст бўлиб, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва

уни ошириш учун тупроқнинг механик таркиби, умумий ва физик-механик хоссалари, сув хоссалари, шўрланиш типи, даражаси, сувли сўримда катион ва анионлар миқдори, муҳит реакцияси (рН) каби таҳлилларни ўтказиш ва хосса-хусусиятларини яхшилаш йўллари ишлаб чиқиш лозим.

**Маҳфуза САТТОРОВА,**  
БухДУ ўқитувчиси.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Абдурахмонов Н.Ю. Суғориладиган ва лалми тупроқлар унумдорлигини баҳолашнинг илмий асослари. Биология фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати. – Тошкент. – 2019. – 69 б.
2. Артикова Х.Т., Юнусов Р., Истамова М. Суғориладиган қумли чўл тупроқлари тавсифи. Тупроқ унумдорлигини ошириш, сақлаш, муҳофазалаш ва қайта тиклашдаги муаммолар ва илмий ечимлар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. - Бухоро, - 2018 й., -Б. 251-252.
3. Қўзиёв Р.Қ., Абдурахмонов Н.Ю. Суғориладиган тупроқларнинг эволюцияси ва унумдорлиги (Монография).- Тошкент, Наврўз, 2015 й. -212 б.
4. Xoliqulov Sh., Uzoqov P., Boboxo'jayev I. Tuproqshunoslik. Toshkent. "N.Doba" – 2013. – B. 389-424.

УЎТ: 631.69: 632

## ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШДА ФИТОМЕЛИОРАТИВ ТАДБИРЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

*В статье рассматривается влияние выращивания фитомелиорантов, как вторичной культуры на мелиорацию земель в условиях маловодья. Экспериментальные результаты получены путем сравнения сорго белого (*Sorghum Vulganell pers*) и мха (*Phaselus aureus Piper*) в качестве вторичных фитомелиорантных культур на распаханых и необрабатываемых полях. При изучении влияния посевов фитомелиорантов на количество хлор-ионов в почве в ходе опытов исходно в начале вегетации содержание хлор-ионов в насыпном слое почвы (0-30 см) составляло 0,015 %, в слое 0-100 см - 0,012 %, при загоном слое - 0,045 % и слое 0-100 см - 0,040 %, а фитомелиорантных культур - 0,033, 0,029, 0,036 и 0,032 % в культурных вариантах.*

*This article examines the impact of growing phytomeliiorant plants as a secondary crop on land reclamation in water-scarce conditions. Experimental results were obtained by comparing white sorghum (*Sorghum Vulganell pers*) and moss (*Phaselus aureus Piper*) as secondary phytomeliiorant crops with plowed and uncultivated fields. When the effect of phytomeliiorant crops on the amount of chloride ions in the soil was studied during the experiments, initially at the beginning of the growing season the content of chloride ions in the driving layer of the soil (0-30 cm) was 0.015%, in the 0-100 cm layer 0.012%. while the driving layer was 0.045% and the 0-100 cm layer was 0.040%, while the phytomeliiorant crops were 0.033%, 0.029%, and 0.036 and 0.032% in the cultivated variants.*

Глобал иқлим ўзгариши муаммоси инсоният кун тартибда долзарб бўлиб, бу сайёрамизда фақат ҳароратнинг ўртача йиллик кўтарилиши эмас, балки барча геотизимнинг ўзгариши, жаҳон океани сатҳи кўтарилишининг юзага келиши, муз ва доимий музликларнинг эриши, ёғингарчилик бир текисда ёғмаслигининг ортиши, дарёлар оқими режимининг ўзгариши ва иқлимнинг беқарорлиги билан боғлиқ бошқа ўзгаришлар ҳам демакдир. Глобал исиш туфайли тоғли ҳудудларда музликларнинг эриши, улар ҳажмининг камайиши, яқин 20 йилда дарёлар оқими, хусусан, Амударё ҳамда қисман Сирдарё ва Зарафшонга қуйиладиган сувларнинг 25-30% га қисқариши мумкин бўлиб, минтақага жиддий муаммолар туғдириши, қурғоқчил йилларда Амударёнинг қуйи қисмида сув минерализациясининг ўртача йиллик миқдори 1,5 мартага ортиши мумкин.

Олиб борилган тажрибаларда Бухоро вилоятининг шўрланган ва шўрланишга мойил тупроқлари шароитида ер-

ларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда фитомелиоратив тадбирларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича ўтказилган тажриба даласи тупроғи ўтлоқи аллювиал, механик даражаси бўйича ўрта қумоқ, ўртача даражада шўрланган, ерости сизот сувларининг жойлашиш чуқурлиги 1,5-2,5 метрда жойлашган, минераллашганлик даражаси 3-5 г/л бўлган майдонларда кузги буғдой йиғиштириб олингандан сўнг, такрорий фитомелиорант экин сифатида оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) ҳамда мош (*Phaselus aureus Piper*) экинлари экилиб, шудгорлаб, экин экилмаган далага нисбатан солиштирилган ҳолда кузатувлар олиб борилди. Фитомелиорант экини сифатида оқ жўхорининг маҳаллий “Тошкент оқ донлиси” нави ҳамда мошининг «Наврўз» навлари экилиб, парвариш қилинди. Фитомелиорант экинларини суғориш ишлари суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65% да, 0-1-1 тизимда 2 марта суғорилди. Тажрибада вариантлар бўйича

суғориш меъёри ва муддатлари тупроқ таркибидаги намлик даражасига қараб, С.Н.Рижов формуласи бўйича ҳисобланди.

Фитомелиорант экинларни суғориш ишларида вариантлар бўйича суғориш муддати ва меъёрлари тупроқ таркибидаги намлик миқдорига асосан аниқлаб борилди. Оқ жўхорининг (*Sorghum Vulganell pers*) ўсув фазаларига қараб, рўваклагача, рўваклаш, сут ва мум пишиш фазаларида суғориш ишлари олиб борилди. Оқ жўхорининг (*Sorghum Vulganell pers*) суғориш меъёри унинг рўваклагача бўлган фазасида тупроқ намлиги 50 см, рўваклаш фазасида 70 см, сут ва мум пишиш, пишиш фазасида 50 см қатлами бўйича аниқланди. Суғориш меъёрлари ҳар гектар ҳисобига 830 ва 1024 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этди. Мош (*Phaselus aureus Piper*) экини эса, мавсум давомида гуллаш ва пишиш даврларида суғорилиб, суғориш меъёри ўртача 860-960 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилди.

Тажрибалар давомида фитомелиорант экинларининг тупроқ таркибидаги тузлар миқдорига таъсирини ўрганиш бўйича олиб борилган кузатувларда фитомелиорант экин сифатида экилган оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) ҳамда мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштиришнинг тупроқнинг туз режимида таъсири ўрганилди. Тупроқдаги тузларнинг ҳаракат қилиш динамикасини ўрганиш мақсадида тупроқнинг ҳар 10 см қатлампидан 100 см қатламгача бўлган қирқимдан намуналар олиниб, тупроқдаги тузлар миқдори (CL<sup>1</sup>, SO<sub>4</sub>, HCO<sub>3</sub>, куруқ қолдиқ) лаборатория таҳлиллари асосида аниқлаб борилди.

Фитомелиорант экинларининг тупроқ таркибидаги хлор иони миқдорига таъсирини аниқлаш бўйича олинган маълумотларнинг натижалари таҳлил қилинганда, дастлаб вегетация даври бошида тупроқнинг ҳайдов қатламида (0-30 см) хлор иони миқдори 0,015% ни, 0-100 см ли қатламда 0,012% ни ташкил қилган бўлса, тажрибалар охирига бориб, 1-вариантда, яъни шудгорлаб экин экилмаган далада ҳайдов қатламида 0,045% гача ошган бўлса, 0-100 см қатламда бу қиймат 0,040% га тенг бўлди. Оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) етиштирилган 2-вариантда вегетация даври охирида тупроқдаги хлор иони миқдори ҳайдов (0-30 см) қатламда 0,033% га, 0-100 см қатламда 0,029% га тенг бўлган бўлса, мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштирилган 3-вариантда тупроқдаги хлор иони миқдори дастлабки олинган натижага нисбатан 0,020-0,21% гача ошиб, 0,036 ва 0,032% ни ташкил қилди. Бу эса шудгорлаб, экин экилмаган назорат даласига нисбатан хлор иони 0,008-0,009% га кам йиғилганлигини кўрсатди.

Тупроқ таркибидаги куруқ қолдиқ миқдорига фитомелиорант ўсимликларининг таъсирини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижасига асосан, дастлаб тупроқнинг ҳайдов (0-30 см) қатламида куруқ қолдиқ миқдори 0,187% га, 0-100 см ли қатламида 0,163% ни ташкил қилган бўлса, вегетация даври охирига бориб 1-вариантда, яъни шудгорлаб экин экилмаган далада куруқ қолдиқ миқдори мос равишда 0,445 ва 0,412% ни ташкил қилди. Оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*)

етиштирилган 2-вариантда тупроқ таркибидаги куруқ қолдиқ миқдори вегетация даври охирига бориб ҳайдов қатламда 0,269% га ва 0-100 см қатламда 0,228% га тенг бўлиб, назорат вариантга нисбатан 0,175-0,183% га кам тўпланди. Шунингдек, фитомелиорант экини сифатида мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштирилган 3-вариантда тупроқдаги куруқ қолдиқ миқдори ҳайдов қатламида 0,312% га, 0-100 см ли қатламда 0,302% га тенг бўлиб, шудгорлаб, экин экилмаган далага нисбатан 0,109-0,123% кам йиғилди.

Тажриба даласида шўр ювиш: Тадқиқотлар давомида 1-вариантда мавсумий шўр ювиш меъёри ўртача 3 йилда 5383 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилди ва мавсум давомида 3 марта шўр ювиш ишлари амалга оширилди. Фитомелиорант сифатида оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) экилган 2-вариантда шўр ювиш меъёри 2380 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилиб, назорат вариантга нисбатан 3003 м<sup>3</sup>/га кам сув сарфланди. Ушбу вариантда даланинг 1 марта шўри ювилди. Мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштирилган 3-вариантда эса, мавсумий шўр ювиш меъёри 3403 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилиб, назорат вариантга нисбатан 1980 м<sup>3</sup>/га кам сув сарфланган бўлса, оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) етиштирилган 2-вариантга нисбатан 1023 м<sup>3</sup>/га кўп сув сарфланди. Фитомелиорант сифатида мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштирилган далада мавсум давомида 2 марта шўр ювиш ишлари амалга оширилди. Тадқиқотлар давомида шўр ювиш тадбирлари декабр ойининг учинчи ўн кунлигидан январ ойининг охириги ўн кунлигигача давом этиб, шўр ювишлар орасидаги давр 14-18 кунни ташкил қилди.

**Хулосалар.** Тупроқнинг туз режимида сув тежовчи фитомелиорант ўсимликларнинг таъсири таҳлилига кўра, тупроқдаги хлор иони миқдори дастлаб ҳайдов қатламида 0,015% га, 0-100 см қатламда 0,012% га тенг бўлган бўлса, вегетация охирига бориб, шудгорлаб қўйилган далада бу кўрсаткичлар 0,045% ва 0,040% га ни ташкил қилди. Фитомелиорант экин сифатида оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) экилганда бу кўрсаткичлар 0,033 ва 0,029%, мош (*Phaselus aureus Piper*) экилганда 0,036 ва 0,032% га тенг бўлиб, назорат даласига нисбатан хлор иони 0,008-0,012% га кам йиғилган. Мавсумий туз тўпланиш коэффициенти хлор иони бўйича оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) экилган далада 2,3 ни, мош (*Phaselus aureus Piper*) етиштирилган далада 2,6 ни ва шудгорлаб, экин экилмаган далада 3,3 ни ташкил этди.

Тажриба даласида энг юқори шўр ювиш меъёри шудгорлаб қўйилган назорат вариантыда - 5383 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилди. Фитомелиорант сифатида оқ жўхори (*Sorghum Vulganell pers*) экилган 2-вариантда мавсумий шўр ювиш меъёри 2380 м<sup>3</sup>/га ни, мош (*Phaselus aureus Piper*) экилган 3-вариантда эса, шўр ювиш меъёри 3403 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилиб, назорат вариантга нисбатан 37-56% ёки 1980-3003 м<sup>3</sup>/га кам сув сарфланди.

Шахноза ХАМИДОВА,  
“ТИҚХММИ” МТУ катта ўқитувчиси.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Bekmirzaev, G., Ouddane, B., Beltrao, J., Khamidov, M., Fujii, Y., Sugiyama, A. Effects of salinity on the macro-and micronutrient contents of a halophytic plant species (*Portulaca oleracea* L.) Land, 2021, 10(5), 481.
2. Khamidov, M., Muratov, A. Effectiveness of rainwater irrigation in agricultural crops in the context of water resources. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2021, 1030(1), 012130.
3. Khamidov, M., Khamraev, K. Water-saving irrigation technologies for cotton in the conditions of global climate change and lack of water resources. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 883(1), 012077.
4. Khamidov, M.K., Balla, D., Hamidov, A.M., Juraev, U.A. Using collector-drainage water in saline and arid irrigation areas for adaptation to climate change. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020, 422(1), 012121.

5. Авлиёкулов А.Э. Алмашлаб экишда зироатларни суғориш // «Меҳнат» нашриёти. Тошкент, 1988 й., б. 163-164.
6. Авлиёкулов А.Э. ва бошқалар. Районлаштирилган ва истиқболли янги ғўза навларининг илмий асосланган парваришлаш агротадбирлар тизими. // Тошкент. 2007 й., 9-11-б.
7. Хамидов М. Научные основы совершенствования водопользования в низовьях реки Амударьи.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Т. 1993,14-21, 34-37 ст.
8. Исаев С.Х. ва бошқалар. Қашқадарё вилояти шароитида ғўзани субирригация усулида суғоришнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири.// ЎзҚСХВ, ЎзИИЧМ, ПСУЕАИТИ, ИКАРДА, ИВМИ, Тошкент 2008 й. б. 71-74.
9. Жўраев А.Қ., Хамраев Ш.Р., Бухоро вилояти янгидан ўзлаштирилган тақир тупроқлари шароитида “Бухоро-6” ғўза навини суғориш ҳамда озика тартиблари // Материалы первой национальной конференции, посвященной селекции, семеноводству и технология производства пшеницы в Узбекистане. Ташкент, 2004. стр. 193-195.

УЎТ: 631.6: 631.445: 528.8: 528.9: 004 (575.121)

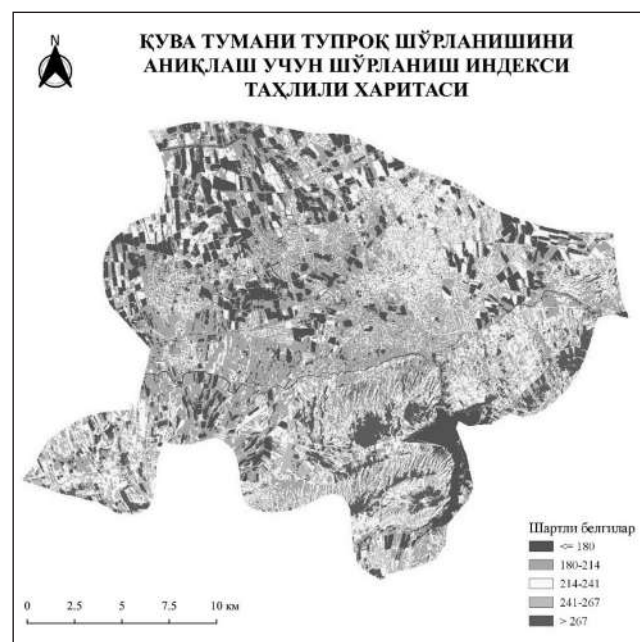
## ГЕОФАЗОВИЙ ТАҲЛИЛ ОРҚАЛИ СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДА ТУПРОҚ ШЎРЛАНИШИНИ БАҲОЛАШ, МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА ХАРИТАЛАШ

*В статье представлена информация о дистанционном зондировании и использовании технологий геоинформационных систем в гео визуализации орошаемых земель.*

*The article provides information on using Geographical Information Systems and Remote Sensing technologies in geovisualization of irrigated lands.*

Суғориладиган ерларнинг қишлоқ хўжалигидаги ўрни бекиёс, шунинг учун уни ўрганиш, илмий асослаш, мавжуд муаммоларни ҳал этиш давлат сиёсати даражасидаги вазифалардан биридир. Ўзбекистонда суғорма деҳқончилик қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан бири ҳисобланади. Аксарият суғориш тизимлари тупроқ шўрланиши ва сув сатҳининг кўтарилиши натижасида тупроқ деградацияси муаммосига дуч келади. Тупроқнинг шўрланиши тўғри назорат қилинмаса, тупроқнинг кимёвий, физик-биологик хусусиятлари, унумдорлиги ва барқарор ҳосилдорлигига, таъсир қилади. Тупроқ шўрланишини таҳлил ва мониторинг қилиш учун тадқиқотчилар томонидан турли ёндашувлар қўлланилган. Тупроқ шўрлигини аниқлашда кенг тарқалган учта асосий усул мавжуд бўлиб, булар: анъанавий, электромагнит индукция ва масофадан зондлаш ва географик ахборот тизими (ГАТ) усулларини ўз ичига олади. Тупроқ шўрланишини аниқлаш ва уни назорат қилишда масофадан зондлаш ҳамда ГАТ орқали қилинган анализ маълумотларининг аниқлик даражаси ва тўғрилиги билан бошқа усуллардан фарқ қилади. Тупроқнинг шўрланишини ўрганиш учун шўр тупроқ, шўрдан таъсирланган ўсимликлар, шўрланган сув, ҳовуз суви ва юқори сув сатҳининг майдони бошқа ландшафт хусусиятларига қарама-қарши акс этиши мумкин бўлган ҳолларда фойдали бўлиши мумкин, шунинг учун уларни аниқ ажратиш мумкин. Қишлоқ хўжалигини барқарор бошқариш нуқтаи назаридан шўрланган тупроқларни таснифлаш, айниқса, унинг дастлабки босқичидаги фоизини баҳолаш муҳимдир. Масофадан зондлаш орқали тасвирлар ёрдамида сирт хусусиятларини аниқлаш ва хариталашнинг турли усуллари мавжуд. Тупроқни хариталаш турли хил тупроқларни, уларнинг табиати, хусусиятларини аниқлаш, тупроқнинг жойлашуви ҳақида маълумот тўплаш ва бу маълумотларни хариталарда ва уларнинг фазовий тақсимотини кўрсатиш учун тасдиқловчи ҳужжатларда қайд этишни ўз ичига олади.

Тупроқ шўрланишини таҳлил қилишда тадқиқот объекти сифатида Фарғона вилоятининг Қува тумани олиниб, LANDSAT-8 сунъий йўлдош тасвирлари ҳамда QGIS дастурий таъминоти қўлланилди. Мазкур тасвирларни кўриш, филтрлаш, саралаш ва юқлаб олиш учун <https://libra.developmentseed.org/> маълумотлар базасидан фойдаланилди. Тасвирлар булут қоплами паст ва биомасса энг юқори бўлган май, июнь ва июль ойлари кесимида олиниб, шўрланиш индекси ёрдамида аниқланди. Шўрланиш индекси яқин инфракизил диапазондаги (NIR)



1-расм: Тупроқ шўрлигини аниқлаш учун шўрланиш индекси таҳлили.