

ЎЗБЕКИСТОН **ISSN 2181-502X** QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

Maxsus son [2]. 2022



**ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР –
АМАЛИЁТГА**

4. Мустанов С., Умурзокова У. Азотофиксирующие бактерии и их формирование в период роста и развития нута в Узбекистане. // Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции: сборник материалов Международной научно-практической конференции.- Краснодар, 2019. с. 589.

ТАБИЙ СУВ ҲАВЗАСИ МУҲОҒАЗА ЗОНАСИ ЕРЛАРИ ХАРИТАЛАРИНИ ТУЗИШ УСЛУБЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Аннотация. В статье карты охранной зоны природного водоема формируются на основе новых инновационных подходов с использованием дистанционного зондирования и программного обеспечения ArcGis 10.8.

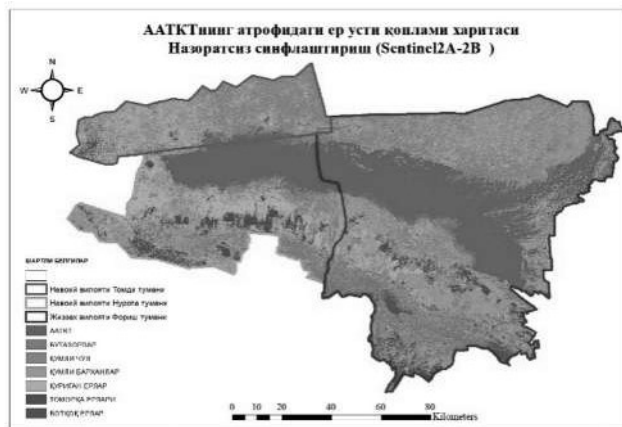
Annotation. In the article, maps of the buffer zone of a natural reservoir are formed based on new innovative approaches using remote sensing and ArcGis 10.8 software.

Масофадан зондлаш маълумотларидан фойдаланиш ер қопламани аниқлаш, тасвирлаш ва карталаштириш глобал мониторинг тадқиқотлари, ресурсларни бошқариш ва режалаштириш, башоратлаш ишларини олиб боришда жуда ҳам муҳимдир. Ердан фойдаланишни қўллаш асос карта ва кетмакет мониторингини ўз ичига олади, ўз вақтида олинган маълумотда ҳозирги кундаги ер майдонининг ҳолати ва вақт ўтиши билан ердан фойдаланишидаги ўзгаришлар ҳақидаги билимлар талаб қилинади. Бу билимлар табиатдаги мувозанатни сақлаш, ердан фойдаланишдаги ноқонуний ҳолатларни, конфликтларни ва ривожланишидаги босимларни бартараф қилиш учун стратегиялар ишлаб чиқишда ёрдам беради[1].

Ер қопламани даврий тадқиқ қилишда масофадан зондлаш маълумотларидан фойдаланиб таҳлиллар ўтказиш мақсадга мувофиқ. Бунинг асосий сабаби эса сунъий йўлдош доимий маълумотлар базасининг мавжудлиги ва табиий сув ҳавзаси ўзгаришларини ўрганиш имкониятларини беради [2]. Сўнгги пайтларда бутун дунёда сунъий йўлдош маълумотларидан фойдаланиб олинган маълумотларни қайта ишлаш орқали тайёрланган хариталар ер фондини бошқаришда, ер фонди қоплами ва ердан фойдаланишда кузатилган ўзгаришларни ўрганишда жуда муҳим [3]. Масофадан зондлаш катта майдондаги ердан фойдаланиш турларини амалий, иқтисодий ва такрорий усулда синфлаштиришда қўлланилади. Ердан фойдаланиш ўзгаришини аниқлаш ва карта тузишда батафсил маълумот олиш учун юқори имкониятга эга бўлган тасвирлар

ва ердан фойдаланишнинг турли синфларини яхши фарқлаш учун кўп спектрли оптик маълумотлар талаб қилинади. Ердан фойдаланишни таҳлил қилишда спектрнинг кўринувчи ва инфрақизил оралиқларида ишлайдиган сенсорлар энг фойдали маълумотлар манбаи ҳисобланади.

Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикалари чегарасида жойлашган Чордара сув омборидаги сув ҳажмининг меъёрдан ортиши оқибатида ортиқча сув Жиззах ва Нурота пасттектикликларига оқизилди. Натижада 1969 йилда антропоген омиллар натижасида Айдаркўл-Арнасой-Тузкон кўллари тизими (ААТКТ) пайдо бўлди. ААТКТ нинг пайдо бўлиши ҳудудда флора ва фауна дунёсини ўзгартирибгина қолмай, атроф ҳудуддаги иқлимнинг ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Ўтган йиллар мобайнида ААТКТнинг гидрологик режими асосан антропоген омиллар натижасида ҳусусан, Мирзачўлдан ташланадиган коллектор-дренаж сувлари, ҳамда охириги 20 йилликда Чордара сув омборидан оқизиладиган ортиқча сув, айниқса, куз ва қиш ойларида катта ҳажмда ташланадиган Сирдарё сувлари ҳисобига ҳам кўпайиб борди. Аммо 2016 йилдан бошлаб кўллари тизимига Чордара сув омборидан сув ташланмаслиги оқибатида ААТКТнинг ҳажми қисқариб бормоқда. Шунингдек, Айдаркўл-Арнасой-Тузкон кўллари тизимининг пайдо бўлиши натижасида унинг соҳилида 2,5 млн гектар ҳосилдор яйлов ерлари филтрация натижасида ҳосилдор чўл ўтлоқзорлари ўрнига исриқзорлар айланиб қолганлигини ва алмашлаб мол боқиладиган ҳудудлар, сув



1-расм. ААТКТ атрофидаги ҳудудлар ер усти қоплами харитаси.



2-расм. ААТКТнинг муҳофаза зонаси харитаси.

остида қолганлигини кўриш мумкин. Натижада, ҳудуд ер фонди тоифаси трансформацияга учраши нафақат ўсимлик қопламанинг йўқолишига, балки тупроқ типлари шўрланиши ва табиий шароитнинг чўлланишига, шунингдек, экологик мувозанатнинг бузилишига ҳам олиб келмоқда [4].

Кўлнинг қуриши атроф табиий муҳитга инсонлар саломатлигига, қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришга, балиқчилик туризми соҳасида амалга оширилиши кутилаётган президент фармонлари ижросини таъминлашга жиддий тўсиқ бўлиши мумкин. ААТКТ атроф табиий шароитларини комплекс таҳлил қилиш орқали ер ресурсларини бошқариш бўйича илмий асосланган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб вазифаларидандир.

ААТКТни масофадан зондлаш маълумотлари ва ArcGis10.8 дастурий воситаси ёрдамида нормаллашган сув фарқи индекси (NDWI) ҳамда яхшиланган сув фарқи индекси (MNDWI) асосида таҳлил қилинди. Унга қўра 1990 йилда кўлнинг умумий эгаллаган майдони 172883,9 гектарни ташкил этган. Майдон пиксел санок усулидан фойдаланиб пикселлар сонини пиксел ўлчамига кўпайтириш орқали аниқланди. Шунингдек, 2000 йилда 307878,4 гектар, 2010 йилда 353636,6 гектар ҳамда 2021 йилда 329 496,5 гектар эканлиги аниқланди. 1990 йил билан 2021 йил солиштирилганда табиий сув хавзаси эгал-

лаган майдон +156612,5 гектарга ортган. 2010 йил билан 2021 йил таққосланганда -24140,1 гектарга қисқарганини кўришимиз мумкин. Табиий сув хавзаси муҳофаза зоналарини белгилашда талаб этиладиган ер усти қоплами хариталари картографик асос ҳисобланади.

Табиий сув хавзаси муҳофаза зонасининг куйи чегарасини аниқлашда MNDWI яхшиланган сув фарқи индексидан фойдаланиб қирғоқ чегарасини белгилаб олингандан сўнг, муҳофаза (Buffer) зоналарни ўрнатиш ArcGis10.8ArcToolbox дастурий панели Analysis Tools бўлими ёрдамида Buffer чегараларини киритиш орқали муҳофаза зонаси белгиланди.

Хулоса қилиб айтганда, масофадан зондлаш ва ArcGis10.8 дастурий таъминоти интеграциясидан фойдаланиб, табиий сув хавзаси муҳофаза зонаси хариталарини яратиш ҳудуд инфратузилмасини ривожлантириш ҳамда экологик тамоийларга асосланган муҳофаза зонаси ерларини бошқаришга хизмат қилади. Тавсия этилаётган муҳофаза зоналарини характерловчи хусусиятлари, ҳуқуқ ва мажбуриятларини белгилаш келажакда муҳофаза зонасидан фойдаланиш самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Барнохон САИПОВА,

“ТИҚХММИ” МТУ Ердан фойдаланиш кафедраси таянч докторанти.

АДАБИЁТЛАР

1. Масофадан зондлаш. Шокиров С.Ш., Мусаев И.М., Акбаров М.С. Тошкент. 2015 й.
2. T.L.Sohl, B.M.Sleeter Role of remote sensing for land –use and land cover change modeling Remote Sensing and Land Cover: Principles and Applications pp.225-239 may 2012
3. J. G. M. Tzitziki, F. M. Jean, and A. H. Everett, “Land cover mapping applications with MODIS: a literature review,” International Journal of Digital Earth, vol. 5, no. 1, pp. 63–87, 2012.
4. Қодиров Ф.А «Айдаркўл соҳили ўтлоқ ўсимликлари қопламанинг трансформацияси». Тошкент, 2008 й.
Rodina K, Mnatsakanian R (2012) Spills of the Aral Sea: formation, functions and future development of the Aydar-Arnasay Lakes. In: In Environmental Security in Watersheds: The Sea of Azov. Springer, Dordrecht, pp 183–215

УЎТ: 528.7

КАДАСТР ТИЗИМИДА АЭРОКОСМИК СЪЁМКА МАЪЛУМОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Ушбу мақола кадастр карталарини фотограмметрик методлар ёрдамида янгилаш масалаларига бағишланган.

Аннотация. Данная статья посвящена обновлению кадастровых карт с использованием фотограмметрических методов.

Annotation. This article is devoted to updating cadastral maps using photogrammetric methods.

Ердан фойдаланишда давлат назоратини самарали ташкил этиш, соҳага замонавий технологияларни жорий этиш, ер ресурсларини ҳисобга олиш ишлари етарли даражада ташкил этилмасдан қолмоқда. Жумладан, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, Тошкент шаҳри, туманлар (шаҳарлар), қишлоқлар (овуллар) чегараларининг координаталар тизимига боғланмаганлиги ҳудудларда ер ҳисоботини юритиш, ер ажратиш, ер муносабатларини тартибга солиш борасида муаммоларга сабаб бўлмоқда [1]. Бугунги кунга келиб кадастр тизимини замонавий географик ахборот тизимлари негизда геодезик-картографик таъминлаш, объектларни рўйхатга олиш, тизим рақамли карталарини лойиҳалаш ва тузишда мақсадли илмий тадқиқот ишларини олиб бориш-

га алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада, жумладан, кадастр тизимида ортофотопланларни яратиш ва уларни мунтазам янгилаб бориш методикасини такомиллаштириш усулларининг замонавий технологияларини ишлаб чиқиш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Энг асосийси ривожланган давлатлардаги каби республикамизда ҳам “онлайн” режимда ер ҳисоботлари юритилишига ҳамда барча ер турларидан фойдаланиш ҳолатини ва ноқонуний ҳолатларни мунтазам назорат қилиб боришнинг ахборотлашган тизими яратилишига эришилади. Бу эса мавзунинг долзарблигидан далолат беради.

Ортофотопланга кўпчилик ҳолларда рақамли карта ва планларни тузиш учун муҳим маълумот манбаи сифатида

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrар-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV
XO'JALIGI VAZIRLIK LARI

Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

Tahrir hay'ati:

Shuhrat G'ANIYEV

Aziz VOITOV

Shavkat XAMRAYEV

Shuhrat TESHAYEV

Azimjon NAZAROV

Bahodir TOJIYEV

Ravshan MAMUTOV

Abrol VAXOBOV

Bahrom NORQOBILOV

Nizomiddin BAKIROV

Bahodir MIRZAYEV

Ravshanbek SIDDIQOV

Mirziyod MIRSAIDOV

Baxtiyor KARIMOV

Ibrohim ERGASHEV

2022-yil,
Maxsus son [2].

Jurnal 1906-yil yanvardan
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

Jurnaldan materiallar ko'chirib
olinganda "O'zbekiston qishloq va
suv xo'jaligi" jurnalidan olindi",
deb ko'rsatilishi shart.

IRRIGATSIYA-MELIORATSIYA

M.XAMIDOV, K.XAMRAYEV. Innovatsion sho'r yuvish texnologiyasi	68
D.ҚОДИРОВ, Э.МАХМУДОВ, Ф.САДИЕВ, А.ЭРДАНОВ. Гидротехника иншоотларига хавф солувчи омиллар ва уларнинг турлари.....	69
М.ИКРАМОВА, И.АХМЕДХОДЖАЕВА, А.ХОДЖАЕВ, О.ИКРОМОВ. Ирригация тизимларида сувдан фойдаланиш мониторингини олиб боришда геоахборот технологияларининг ўрни	71
М.ОТАХОНОВ, Z.IBRAGIMOVA, S.MELIKUZIYEV, A.HOSHIIMOV. Kanallarda suv oqimining tekis harakati.....	74
Э.МАХМУДОВ, Д.ҚОДИРОВ, М.ШЕРБАЕВ, Б.АБЛУЛЛАЕВ. Гидротехника иншоотларини куриш ва эксплуатация қилишда кўчки жараёнларининг таъсири.....	76
Д.ЖАНАЗАҚОВА. Маъданли ўғитлар меъёрлари ҳамда сугориш тартибларининг кузги арпа дони сифат кўрсаткичларига таъсири.....	77
З.ХУДОЁРОВ. Ёмғирлатиб сугориш жараёнидаги сув оқими харакатининг математик модели	79
А.СЕЙТОВ, М.ЭСОНТУРДИЕВ, Т.КОБИЛОВ, Д.ЖУМАМУРАТОВ. Определение состава и перечня информационных потоков для системы автоматизации, сбора и обработки данных гидротехнических сооружений магистрального канала.....	81
Т.ПАКХУЖАЕВА, А.ХОШИМОВ, А.ХАЙДАРОВ, Д.РЎЗИЕВ. Куйилма-ўзанли сув омборларида фильтрация хисоби.....	83
N.ESHPUKATOV, M.PO'LATXO'JAYEV, B.SULTONOV. Olxo'ri mevasiga o'ta yuqori chastotali elektromagnit maydon bilan ishlov berib sharbat olish texnologiyasi.....	84
М.БОТИРОВ, Ш.АКРАМОВ. Тупрокнинг хажм оғирлиги ва фоваклиги билан унинг сув ўтказувчанлиги орасидаги боғлиқлик	85
А.АХАТОВ, Р.МАДРИМОВ, Ғ.ЖУРАЕВ, В.НУРМАТОВА. Бўзсув ва Жўнариқ каналли сувлари билан сугориладиган ўтлоқли ва бўз-ўтлоқли тупроқларда карбонат ва тузларнинг тарқалиши.....	87
Ф.ХАСАНОВА, И.ҚАРАБАЕВ, М.АТАБАЕВА, З.ДАУЛЕТНАЗАРОВА. Ерга турли усулларда ишлов бериб, ўтмишдош экинлар етиштиришнинг тупроқ агрофизик хоссалари ҳамда ғўза хосилдорлигига таъсири.....	89
С.ГАПΠΑРОВ, А.УТАЕВ, З.ДЖУМАЕВ, А.РАВШАНОВ, Б.КАМИЛОВ, М.ЗИЯТОВ. Маҳаллий районлашган ғўза навлари ва тизмаларини автоморф тупроқлар шароитида эгитлаб ҳамда томчилатиб сугоришда илди тизмининг ривожланиши.....	92
З.БОБОМУРАДОВ, З.БОБОКУЛОВ, М.АВАЗОВ, Ш.ТУРСУНОВ. Алмашлаб экиш ва тупроқ унумдорлигида нўхат экиннинг аҳамияти	95
Б.САИПОВА. Табиий сув хавзаси муҳофаза зонаси ерлари хариталарини тузиш услугларини такомиллаштириш	97
Ж.ПИРИМОВ. Кадастр тизимида аэрокосмик съёмка маълумотларининг аҳамияти.....	98

МЕХАНИЗАТСИЯ

N.ESHPUKATOV, M.PO'LATXO'JAYEV, B.SULTONOV. Organik muhitlarning yuqori chastotali o'tkazuvchanligi.....	100
---	-----

IQTISODIYOT

Ў.ХЎЖАҚУЛОВ. Стратегик давлат секторида инсон ресурсларини бошқаришни қўллашнинг афзалликлари.....	101
Б.УМИРҚУЛОВ. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг махсулот сифатини оширишдаги аҳамияти.....	103
Г.АЛИЕВА, Ш.УТЕМИСОВ. Қишлоқ хўжалигида акциядорлик жамиятларини бошқаришда ахборот таъминотнинг аҳамияти ва уни такомиллаштириш.....	105
Ш.РАСУЛОВ. Ўзбекистон Республикасида меҳнат ресурслари фаоллигини оширишга қаратилган чора-тадбирлар таҳлили	107
У.АБЛАТОВ. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини диверсификациялаш усулларини такомиллаштириш.....	108
А.ХАДЖИМУРАТОВ. Агрокластер тадбиркорлигининг хусусиятлари.....	109
А.БАБАДЖАНОВ, Ш.БАЙМЕТОВА. Классификация аренды на уровне Республики Узбекистан в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности	112
А.ГУЛЯМОВА. Развитие деятельности коммерческих банков на рынке ценных бумаг Республики Узбекистан	114
Г.АЛИЕВА, У.АБЛАТОВ. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини диверсификациялашнинг илмий-назарий асослари	115
Ш.ХАЙИТОВ. Тўқимачилик саноати корхоналарининг барқарор ривожланишини эконометрик моделлар ёрдамида прогноزلаш	117

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot
agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam
bilan qayta ro'yxatga olingan.

Manzilimiz: 100004, Toshkent sh.,
Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

Tel.: +998 71 242-13-54,
+998 71 249-13-54.

www.qxjurnal.uz
E-mail: uzqx_jurnal@mail.ru,
Telegram: qxjurnal_uz
Facebook: uzqxjurnal

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2022-yil 8-sentabr.
Bosishga ruxsat etildi: 2022-yil 8-sentabr. Qog'oz
bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qog'oziga
chop etildi. Shartli bosma tabog'i – 4,2. Nashr bosma
tabog'i – 5,0. Buyurtma №8. Nusxasi 200 dona.

«NUR ZIYO NASHR» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.

Korxonaning manzili: Toshkent shahri,
Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.

Navbatchi muharrirlar – B.ESANOV, A.TOIROV
Dizayner – U.MAMAJONOV