



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAHSULUS  
TA'LIM VAZIRLIGI



BUXORO  
DAVLAT  
UNIVERSITETI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
INNOVATSION  
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА  
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАР  
ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ  
ЗАМОНАВИЙ-ИННОВАЦИОН  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, МУАММО ВА ЕЧИМЛАР

Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман

# МАТЕРИАЛЛАРИ



20 ноябрь 2021 йил

o'Ichami mavjud gidrogeologik sharoitdan kelib chiqqan hold bo'ladi. Boshlang'ich zovurlar uchun quvurning ichki diametri 12-15 sm dan 20-25 sm bo'lishi zarur bo'ladi. Boshlang'ich zovurlardan suvni yeg'uvchi va uni kontur chegarasidan chiqarib ketuvchi kollektor zovur linyasining diametri 50 sm bo'ladi.

Yopiq gorizental zovurlarning ishlash jarayonini nazorat qilish uchun har 150-200 metrda quduqlar loyihalash kerak. Kollektorning eng pastki qismi yani markaziy suv yeg'uvchi linyasidan 30-45 sm pastda turishi kerak. Bu quduqning vazifasi quvurlarga oqizindilar to'lib qolgan suvni chiqarib tashlash uchun xizmat qiladi. Agar bunday holatni loyihalashning iloji bo'lmasa va loyqa cho'kmasligiga xizmat qiladi. Tik yopiq zovurlarda filtratsiya jarayonini ta'minlash uchun uni atrofini shag'al va g'ovakligi yuqori bo'lgan jinslar bilan to'ldiriladi.

Tik yopiq zovurlar ko'pincha yer osti suvlari chuqurda joylashgan hududlarda ekinlarni sug'orish uchun va sizot suvlarni satxini pasaytirish uchun qo'llaniladi. Bu turdagi zovurlar birinchi marta AQSH ning Kaliforniya va Arizona shtatlarida foydalanilgan. Tik zovurlar loyihalash uchun asosan usti mayda tuproqli, ostki qismi og'ir mehanik tarkibli bo'lgan tuproqlarda foydalaniladi. Ya'ni suv o'tkazish xususiyati yomon bo'lgan qatlamning ostiga suvni singdiradigan (shag'al, qum, qum-shag'al) jinslar bilan to'ldiriladi va uning ustiga eskirib olingan tuproq yotqiziladi va shu orqali yuza qatlamda suvning filtrlanishini ta'minlaydi.

Vertikal tik zovurlarni loyihalashda ularning ta'sir maydoni hisobga olish eng muhim omillardan biridir yani har bir tik zovur o'zini ta'sir doirasidagina ishlay oladi, yani ishchi qatlamdagi suvni o'ziga tortib oladi va uni pastki qatlamga o'tkazib yuboradi.

Meliorativ tekshiruvlarga ko'ra sho'rlangan yerlardagi zovurlar sizot suvlarini satxini pasaytirib, hatto uni kritik chuqurlikdan ham pastda ushlab tura oladi. Agar sizot suv satxi kritik chuqurlikdan doimiy ravishda pastda bo'lsa sho'rlanish asta sekin yo'qolib boradi. Shu o'rinda e'tibor o'tirish lozimki yerlarni tubdam melioratsiya qilishning asosiy omili bu tuproqdagi sizot suvlarini satxini maksimal darajada pastda ushlab turish hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. U. Norqulov, X. Sheraliyev. Qishloq xo'jaligi melioratsiyasi.
2. X. Axmedov. Sug'orish melioratsiyasi.
3. F. Raximoyev, X. Sheraliyev. Qishloq xo'jaligi melioratsiyasi.
4. L. G'afurova, S. Abdullayev, X. Namozov. Meliorativ tuproqshunoslik
5. K. Mirzajonov. Markaziy Farg'ona yerlarida tuproq eroziyasini oldini olish. T 1992 y

## QISHLOQ XO'JALIGINI KARTALASHTIRISH

*S.S. Shodiyeva, D.I. Bo'riyeva*

*Buxoro davlat universiteti*

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi kartalarini tuzishga qaratilgan ilmiy tadqiqot ishlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, Respublikamiz olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalangan holda tadqiq qilishda juda ko'plab ilmiy va amaliy tajribalar hamda tavsiflar ishlab chiqilgan.

Boshqa davlatlardagi kabi Respublikamizda ham qishloq xo'jaligini kartalashtirish bo'yicha keng doiradagi ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan. O'zbekiston hududini qishloq xo'jaligi nuqtai nazaridan kartalashtirishga 2 tomonlama yondashish mumkin. Birinchi yondashuv tashqi yani O'zbekiston hududini kartalashtirishda xorijiy tadqiqotchilarning (tarixchilar, geograf, kartograf, elchilar va boshqalar) ilmiy tadqiqot natijalari va kartografik asarlari. O'zbekiston hududidagi qishloq xo'jaligi ekinlari va ishlab chiqarishini kartalashtirish asosan Rossiyalik (sobiq ittifoq) olimlari hissasiga to'g'ri keladi.

Ikkinchi yondashuv "ichki" yoki "mahalliy" taqqiqotchilar tomonidan Respublikamiz qishloq xo'jaligi va uning sanoatini kartalarda tasvirlash.

Respublikamiz olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalangan holda tadqiq qilishda juda ko'plab ilmiy va amaliy tajribalar hamda tavsiflar ishlab chiqilgan. Boshqa davlatlardagi kabi Respublikamizda ham qishloq xo'jaligini kartalashtirish bo'yicha keng doiradagi ilmiy taqqiqot ishlari olib borilganligini o'rganish (Buxoro tuman misolida).

Respublikamiz olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalalanib Respublikamizda kartalashtirish bo'yicha olib borilgan ishlar natijalarini kuzatish va o'rganish

Buxoro viloyati Buxoro tumanida tarqalgan sug'oriladigan voha o'tloqi-alyuvial, cho'l-qumli tuproqlari tanlangan.

Sug'oriladigan tuproqlarning asosiy xossa-xususiyatlari va xaritaga tushirilgan yerlar. Tanlangan taqqiqot obykti hududi Buxoro voxasida joylashgan. Buxoro voxasi Navoiy viloyati hududidagi "Konimex"- "Hazara" tor darasi bilan chegaradosh, bu dara "Avtobachi" va "Qiziltepa" platosining uchlamchi davr yotqiziqilaridan tashkil topgan. Bu hudud Zarafshon daryosining birlamchi subaeral deltasi hisoblanib, keng ko'lamdagi alyuvial tekisliklari va delta o'rtasidagi o'tish sohasi sifatida qaralgan (B.A.Kovda). [2.106, 43-77]

Respublikamizda qishloq xo'jaligi kartalarini tuzishga qaratilgan ilmiy taqqiqot ishlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston Respublikasi olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalangan holda tadqiq qilishda juda ko'plab ilmiy va amaliy tajribalar hamda tavsiflar ishlab chiqilgan. Respublikamizda qishloq xo'jaligini kartalashtirishni 3 bosqichga bo'lib o'rganish mumkin. Ushbu bosqichlar: sobiq ittifoq bosqichi; mustaqillikdagi keyingi bosqich; uchunchi- zamonaviy texnologiyalar bosqichi. Sobiq ittifoq bosqichi 1968 yildan 1991 yilgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Qishloq xo'jaligini amaliy jihatidan kartalashtirish 1968 yilda, O'zbekistonning qishloq xo'jaligi yerlarini "Uzgiprozem" (hozirgi "O'zdavyerloyiha" davlat ilmiy loyihalash instuti-DILI) tomonidan 21 ta nomdagi mavzuli kartalar chop ettirilgan. Ushbu kartalar mayda, yani 1:1000 000 mashtabda yaratilgan. 1983-1987 yillar oralig'ida qishloq xo'jaligi va uning tarmoqlarini kartalashtirish bo'yicha A. Egamberdiev, T. Mirzaliyev, SH, M. Muhitdinov, A. Bazarbayevlar tomonidan yaratilgan kartografik asarlar alohida ahamiyatga ega.

Mustaqillikdan keying bosqichda yaratilgan Respublikamiz va uning viloyatlaridagi qishloq xo'jaligi tarmoqlarini kartografik taqqiq qilish hamda kartalarini yaratishda "O'zdavyerloyiha" ilmiy loyihalash insitituti va "Kartografiya" ilmiy ishlab chiqarish davlat korxonasi ning hissasi katta. Ushbu tashkilotlar tomonidan 1992-1999 yillarda yaratilgan "O'zbekiston qishloq xo'jaligi va sanoat kartasi", "O'zbekiston yerva suv resurslar kartasi" va maktab o'quvchilari uchun yaratilgan atlaslarda Respublikamiz qishloq xo'jaligi kartalari ilmiy -amaliy va statistik ma'lumotlar asosida yaratilgan.

2012 yilda yaratilgan va 2016 yilda qayta yangilanib nashr qilingan "O'zbekiston geografik atlas" "jami 135 nomdagi karta va planlar mavjud bo'lib, shundan 13ta umumgeografik kartalar, 13ta shahar planlari hamda boshqa mavzuli kartalardan tashkil topgan. "Kartografiya" ICHDK tomonidan 2014-2015 yillarda yaratilgan viloyatlarning "O'lkashunoslik atlas" uchta sohaga ajratilib, ijtimoiy-iqtisodiy kartalar sohasida qishloq xo'jaligiga oid 9 turdagi kartalar keltirilgan. Zamonaviy texnologiyalar bosqichi. Geografik axbarot tizimlaridan foydalalanib, qishloq xo'jaligi kartalarini tuzishning ilmiy va uslubiy tomonlarini yaratishga bag'ishlangan taqqiqot ishi Urganch davlat universiteti dosenti S.A. Avezovga tegishlidir. Olim tomonidan Xorazm viloyati bo'yicha qishloq xo'jaligi va uning tarmoqlariga bag'ishlangan 15 dan ortiq mavzuli kartalar yaratilgan.

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi kartalarini tuzishga qaratilgan ilmiy taqqiqot ishlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, Respublikamiz olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalangan holda tadqiq qilishda juda ko'plab ilmiy va amaliy tajribalar hamda tavsiflar ishlab

chiqilgan. Ushbu tadqiqot ishlarining mazmuni asosan qishloq xo'jaligi yer turlari va tarmoqlari bo'yicha ishlab chiqarishga qaratilganini tahlil qilish mumkin. Hozirgi kunda iqlim o'zgarishi, tabiiy, antropogen omillarning qishloq xo'jaligi o'simligi va hayvonot olamiga ko'rsatayotgan salbiy ta'sirlari, qishloq xo'jaligi yerlaridan unumli dehqonchilik o'simliklari va chorva mollarning kasallanishiga qarshi o'z vaqtida choralarni tarmog'i bo'lgan dehqonchilik va chorvachilikning hududlar bo'yicha tarqalish hamda ishlab chiqarishidan tashqari, quyidagi muammolarni hal qilish uchun qishloq xo'jaligining asosiy ikki moddiy xizmat ko'rsatishni kartalar mazmunida aks ettirish zaruriyatini paydo qildi. Bularga qarshi kurashishga ko'mak beruvchi veterinariya dorixonalari; qishloq xo'jaligi texnikalariga yozilgan qo'yish shoxobchalari; chorva mollari sug'orish uchun mo'ljallangan quduqlari va ularning holatini misol qilishimiz mumkin.

Qishloq xo'jaligi asosiy tarmog'i bo'lgan dehqonchilik va chorvachilik kartalari tarkibida yuqoridagi texnik hamda moddiy texnik xizmat ko'rsatish elementlarini tasvirlash orqali hududagi qishloq xo'jaligi bilan bog'liq agrotexnik tadbirlarni samarali tashkil etish, o'simliklar yoki chorva mollarning kasallanishini hududlar bo'ylab tarqalishi va uning oldini olish tadbirlarini rejalashtirish, qishloq xo'jaligi texnikalariga sifatli texnik xizmat ko'rsatish, quduqlarni doimiy monitoring qilish natijasida suv tanqisligi yuzaga keladigan hududlarda chorva mollari tomonidan yaylov o'simliklari payhon qilinishining oldi olinadi. Yuqorida keltirilgan tadqiqotchilarning ilmiy- tadqiqot ishlarida ushbu masalalar yetarlicha bayon qilinmagani hamda qishloq xo'jaligi barcha tarmoqlarining bir- biri bilan uzviy aloqasini ta'minlash orqali ularning sifat va ko'rsatgichlarini baholash, ta'sir qiluvchi har xil omillarga asoslanib, tahliliy bashoratlash ko'rsatgichlarini ishlab chiqishning ilmiy va amaliy yechimi sifatida hududning qishloq xo'jaligi elektron kartasini yaratish zaruriyati vujudga keldi.

Xulosa o'rinda hozirgi kunda respublikamiz va uning viloyatlarida qishloq xo'jaligiga qaratilayotgan e'tibor, hukumat darajasidagi qabul qilinayotgan qaror hamda chora-tadbirlarda qo'yilgan vazifalarning hududlarga bog'langan holda amaliy yechimlarini topish maqsadida, har bir tegishli viloyatning "Qishloq xo'jaligi elektron kartasi"ni, tumanlardagi qishloq xo'jaligi tarmoqlaridagi ishlab chiqarish mahsulotlarining yetishtirish, eksport-import ko'rsatgichlarini hududlarga bog'lab tasvirlash uchun "Qishloq xo'jaligi interaktiv kartasi"ni hamda qishloq xo'jaligi yer turlari, ekin turlari va mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha operativ ma'lumotlarni olish uchun "Qishloq xo'jaligi vep-kartalari"ni yaratish hozirgi kunda qishloq xo'jaligini rivojlantirish, baholash va bashoratlash uchun asosiy kartografikmanba bo'lib xizmat qiladi.

**Xulosa:** O'zbekistonda qishloq xo'jaligi kartalarini tuzishga qaratilgan ilmiy tadqiqot ishlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, Respublikamiz olimlari tomonidan qishloq xo'jaligini kartografik metodlardan foydalangan holda tadqiq qilishda juda ko'plab ilmiy va amaliy tajribalar hamda tavsiflar ishlab chiqilgan. Ushbu tadqiqot ishlarining mazmuni asosan qishloq xo'jaligi yer turlari va tarmoqlari bo'yicha ishlab chiqarishga qaratilganini tahlil qilish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdullayev X.A., G'afurov K.G. Почвы Каракульского оазиса Бухарской области (естественно-исторические и почвенно-мелиоративные условия) // Материалы научной конференции профес. препод. состава ТашГУ. – Ташкент, 1966. – С.74-78.
2. Abdullayev X.A. Краткая характеристика некоторых почв правобережья Бухарского оазиса // Труды САГУ. – Вып. 1. – Ташкент, 1954. – С.8-88.
3. G'afurov K.G., Abdullayev X.A. Характеристика почвенного покрова орошаемой зоны Бухарской области // Ташкент. – Изд-во «Фан». – 1982. – С.12-140.
4. Kurilova N.I. Водно-солевой режим и его регулирование в условиях Бухарской области // Автореферат к.сель.-хоз.н. – Ашхабад, 1963. – С.5-17.

5. Фелициант И.Н., Конобеева Г.М., Горбунов Б.В., Абдуллаев М.А. Почвы Узбекистана (Бухарская и Навоийская области). – Ташкент: Фан, 1984. – С.3-60.
6. G'afurova L.A , Abduraxmonov, Jabborov Z.A, Saidova M.A. Tuproqlardegradatsiyasi (ўқув кўлланма). – Тошкент, 2012. – 10-218-б
7. G'afurova L.A Почвы, сформированные на третичных красноцветных отложениях, их экологическое состояние и плодородие // Дисс. ... д.б.н. – Ташкент, 1995. – С.331–351.
8. Qo'ziyev R.K., Sekmetenko V.E. Почвы Узбекистана // Ташкент: Extremum Press, 2009. – С.45–350.
9. Qo'ziyev R.K. , Tashqo'ziyev M.M. Плодородие почв. Проблемы рационального использования земельных ресурсов, сохранения и повышения плодородия орошаемых почв в Узбекистане // Ташкент, 2008. – С.64–68.
10. Qo'ziyev R.K., Abduraxmonov N.Y. Sug'oriladigan tuproqlarning evolyutsiyasi. – Toshkent, 2015.– Б.136-139

## **GEOAXBORAT TIZIM TEXNALOGIYALARI ASOSIDA TUPROQLARNING AGROKIMYOVIY XARITONAMALARINI TUZISH VA ULARDAN AMALDA FOYDALANISH.**

*S.Sidiqov, N.Abdurazzoqov*

*Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti*

Hozirgi kunda deyarli hamma soxada zamonaviy texnologiyalar asosida ish olib borish va ulardan amalda foydalanishga xarakat qilinmoqda. Jumladan tuproqlarning agrokimyoviy xaritanomalarini tuzishda dunyo tajribasidagi Arc View, GeoDraw , ArcGIS dasturiy ta'minot imkoniyatlaridan foydalanish natijasida aniqligi yuqori bo'lgan xaritanomalar yaratish mumkin. Bugungi kunga kelib yuqoridagi afzalliklarni hisobga olgan holda veb sahifa orqali GAT amallarini bajarish GATning standart platformasiga aylanib bormoqda. Hozirda internet tarmog'ida ulkan ko'lamdagi axborot xizmatlari mavjud. GATni ishlab chiqaruvchi kompaniyalar yaratgan dasturlarning veb dasturlari jumlasiga ArcIMS, GeoMedia va boshqa dasturlarni kiritish joiz. Bunday rivojlanish davom etsa, kelajakda deyarli barcha foydalanuvchilar veb GAT tizimiga o'tib ishlaydilar. Bunday foydalanuvchilar uncha murakkab bo'lmagan GAT amallarini yoki GAT mahsulotlari (karta, grafik, jadval)ni ko'ra olishi mumkin, lekin murakkab operatsiyalarda keng ko'lamli GAT ishlarini olib boruvchi mutaxassislar uchun bunday veb-GAT tizimi yetarlicha ma'lumot va imkoniyatlar bermaydi. [1]

**SHreder nomli bog'dorchilik instituti 1- uchastkasi tuproqlarining gumus miqdori bo'yicha agrokimyoviy xaritanomasi.**



55	Х.Р.Адилова Тупрок унумдорлиги ва унинг муҳимлиги	
56	М.Ботиров, Г.Усмоиҳўжаева. Бедани экиш ва беданоияни шудгорлаш муддатларини тупрокдаги гумус ҳамда озика моддалар миқдорига таъсири.	128
57	Ш.Х.Тўхтаев, Ж.У.Худойбердиев. Тупрокдаги фойдали хашаротларнинг аҳамияти.	132
58	Р.Курвантаев, М.Мусурманова, М.Истамова. Влияние мульчирование при гребневом посеве на рост развитие хлопчатника.	133
59	Ш. Х Тўхтаев, Ш. Н. Норбоева Стафилинидларнинг биологияси ва кўпайиш манбалари.	136
60	Т.Э.Остонакулов, О.Х.Муродов. Зарафшон водийси шаронтида помидорнинг такрорий экинга мос нав ва гетерозисли дурагайлари.	137
61	Т.Э.Остонакулов, И.Х.Амантурдиев, А.А.Шамсиев, Г.С.Турсунов. Батат филиал нави асосий ва такрорий экин сифатида турли муддатларда ўстирилганда ўсиши, хосилдорлиги ва сақланувчанлиги.	139
62	Т.Э.Остонакулов, Х.И.Саидмуродов. Ўта эртаги картошка етиштиришда нав, экиш муддати ва мульчалашнинг аҳамияти	141
63	Т.Э.Остонакулов, Ш.М.Холмуродов. сабзаёт ва тишсимон маккажўхори навлари агротехнологиясида макбул суғориш тартиби ва ўғитлаш меъёрларини ўрни.	142

#### IV ШЎЪБА

#### СУҒОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРНИНГ ТОПОГРАФИК ВА ГЕОГРАФИК АСОСЛАРИ

64	Х.К.НАМОЗОВ, О.Н.ПАЯНОВ, У.Т.МАХМУДОВ. Вторичное засоление почв Республики Каракалпакии и пути их предупреждения	145
65	X. Namazov, Y. Koraxonova, O. Amonov, Sh. Nafetdinov. A brief characteristics of soil layer in mirzachul region.	148
66	Х.НАМАЗОВ, Ю.КОРАХАНОВА, Ш.НАФЕТДИНОВ. Определение методов моделирования динамики геоекосистем почв Узбекистана.	153
67	О.Н.ПАЯНОВ, У.Т.МАХМУДОВ, Ш.НАФЕТДИНОВ, РАҲИМОВА М.А. Сезонное и постоянно пятнистое вторичное засоление и пути их предупреждения и ликвидации.	156
68	S.S.Shodiyeva, D.I.Bo'riyeva Qishloq xo'jaligida agregatlardan foydalangan holda sug'orma dehqonchilik samaradorligini oshirish.	160
69	X. X. Turdikulov, O.O. Mamatqulov, B.M. Axmedov. Tuproqlarning sho'rlanishini oldini olishda zovurlashgan tarmoqlarning ahamiyati.	162
70	S.S.Shodiyeva, D.I.Bo'riyeva Qishloq Xo'jaligini Kartlashtirish.	163
71	S.Sidiqov, N.Abdurazzoqov. Geoaxborat tizim texnologiyalari asosida tuproqlarning agrokimyoviy xaritonamalarini tuzish va ulardan amalda foydalanish.	166
72	A.N. Asadullayev, M. M.Akramova Geoekologik muammolarning inson salomatligiga ta'siri (qorako'l vohasi misolida).	167
73	З.М.Анварова. Ўзбекистон тупроқлари ва улардан кишлок хўжалигида самарали фойдаланиш.	169
74	Ч.З.Қодировна, И.Хайдарова, С.Холмамадов. Суғориладиган ерлардаги суғориш техника ва технологияси.	171
75	А.А.Қодиров, О.Б.Шарипов. Ўзбекистонда дастлабки агрогеографик тадқиқотлар ва уларнинг йўналишлари.	174
76	Д.Ж.Қўчқорова. Қишлоқ ландшафтларини жойлаштиришнинг қишлоқ хўжалигига таъсири.	176
77	I.E. Mirzoyeva, M.H. Namroyeva. O'rta osiyoda tarqalgan tuproqlarni o'rganishning geografik jihatlari.	177
78	З.Қ.Чориева, И.Хайдарова, К.Исаева Гидромелиоратив тизимлардан фойдаланиш услубларини илмий асослаш.	179
79	M.K.Ergasheva. O'zbekistonda landshaftshunoslik fani vujudga kelishining ijtimoiy omillari.	184