

Ilmiy ishlar

№	Ilmiy tadqiqot ishlari mavzusi	Maqsad va vazifalari to'g'risida qisqacha ma'lumot
1	Qishloq xo'jaligi suv ta'minoti tiimida suv iste'moli rejimini, suv oqimini tarqalishi hamda bosimini rostlashning nazariy asoslarini ishlab chiqish	Tadqiqot ishining maqsadi quvurlarda suvning ko'p rejimli oqishi va noaniqliklarni e'tiborga olgan holda, qishloq suv ta'minoti kompleksidagi suv oqimini tarqatish va bosimini rostlash tizimlari hisobining prinsipial yangi gidravlik va texnik-iqtisodiy muammolarini yechishda nazariy yondashuvni rivojlantirish hamda ratsional suv iste'moli me'yorlari va rejimini ishlab chiqishdan iboratdir.
2	Vertikal va gorizontaal mintaaqa tuproqlardagi degradatsiya jarayonlarini aniqlash va monitoring qilishning kompyuter axborot tizimini ishlab chiqish usullarini takomillashtirish	Ilmiy tadqiqotlar ishining maqsadi: Vertikal va gorizontaal mintaaqalarda tarqalgan tuproqlardagi kechayotgan degradatsiya jarayonlarini (degradatsiya jarayonlarini keltirib chiqaruvchi omillar va qonuniyatlarni inobatga olgan holda) aniqlash va monitoring o'tkazishda zamonaviy axborot tizimlarini joriy qilish usullarini takomillashtirish.
3	Intensiv sug'orma dehqonchilik sharoitida «er usti — yer osti — kollektor zovur suvlari» tizimida amalga oshuvchi fizik - kimyoviy jarayonlarni tadqiq qilish va bashoratlash.	«Yer usti - yer osti - kollektor suvlari» tizimida kechuvchi fizik-kimyoviy jarayonlarni tadqiq etish va bashorat qilish asosida Namangan, Jizzax viloyatlari va Qoraqalpog'iston respublikasi sharoitlarida shakllanayotgan past sifatli suv resurslarini yaroqliligini baholash hamda ularning irrigatsion ko'rsatkichlarini yaxshilash asosida sug'orish va sho'r yuvish maqsadlarida ishlatishning ratsional texnologiyasini ishlab chiqish rejalashtirilgan tadqiqotlarning asosiy vazifalaridir.
4	Suv tanqisligi va tuproq sho'rlanish sharoitiga moslashgan daromadli ekologik sof bioekologik melioratsiya uslubini ishlab chiqish.	Ko'p yillar mobaynida sho'rlangan tuproqlarda sinalgan hamda ekib kelingan shirinmiya, na'matak, tirnoqgul va moychechak biomeliorant sifatida kuchsiz (Namangan viloyati, Abu Ali ibn Sino nomidagi ixtisoslashgan o'rmon xo'jaligi), o'rtacha va kuchli sho'rlangan (Sirdaryo viloyati Boyovut tumanidagi «Zamona Ra'no» xo'jaligida) yerlarda tuproq sho'rini yuvmasdan xar-xil darajada suv bilan ta'minlangan sharoitda sinaladi. Bundan maqsad: tuproq sho'rini yuvishga va sug'orishga sarflanadigan suvni iqtisod qilib tuproqning unumdorligini oshirish va sho'rlanishini kamaytirish.
5	Qizilqum yer osti suvlarining resurslarini saqlash, muhofaza qilish va rivojlantirish maqsadida ularni boshqarish va ulardan kompleks ravishda foydalanish.	Markaziy Qizilqum hududida yer osti suvlarining aktiv almashuv zonasi bo'yicha oxirgi 40 yilda to'plangan geologik va gidrogeologik ma'lumotlarni aniqlik darajasini baholash. Antropgen ta'sirlarning turlarini hamda ularning o'Ichamlarini makon bo'ylab aniqlash; Ularning dadillik darajsini aniqlab texnogenez tarkibiy elementlarini hamda yer osti suvlarini ta'snifini ishlab chiqish.

6	O'zbekiston hududi barqaror rivojlanishini ta'minlashda suv va yer resurslaridan ekologik asoslab foydalanishning ilmiy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish	Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi, suv resurslari sifati va miqdorini shakllanish qonuniyatlarini shuningdek turli omillar ta'sirida ularni rolini baxolash bilan kollektor-drenaj suvlarini o'rganish. Suv resurslari tizimlaridagi sodir bo'layotgan jarayonlar tahlilini yengillashtirish uchun gidroximik ma'lumotlarni taqqoslashni yaxshilash hamda suv taqchilligi oshib borishi sharoitida chegaralangan suv resurslaridan foydalanishni ekologik asoslash bo'yicha ilmiy bazani rivojlantirish.
7	Kuchli shishuvchan gidrogellarni qo'llash asosidasuv tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish.	Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi mahalliy xom ashyolardan sintez qilingan kuchli shishuvchan gidrogellarni suv tejevchi agent sifatida ularning samaradorligini baholash va ularni qo'llash asosida turli tuproq rejimari sharoitidagi, nasoslar yordamida suv ko'tarib sug'oriladigan yerlarda suv tejamkor sug'orish texnologiyasini joriy etish hamda aprabatsiya qilishdan iborat.
8	Dalalarni distansion zondlash va integrallash modellaridan foydalanib suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish.	Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi dalalarda suvdan foydalanish rejasini tuzishda suvni tejash va undan samarali foydalanish maqsadida suv resurslarini boshqarish texnologiyalarini takomillashtirish.
9	Kuzgi bug'doy ekiladigan sho'rlangan yerlarni yuvish texnologiyasi	Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi kuzgi va bahorgi bug'doy ekiladigan sho'rlangan yerlarni yuvish texnologiyalarini ishlab chiqish.
10	O'zbekiston sharoitida iqlim o'zgarishining suv resurslari potensialiga ta'sirini baholash va unga moslashish tadbirlarini ishlab chiqish	O'zbekiston sharoitida iqlim o'zgarishining suv resurslari potensialiga ta'sirini baholash va unga moslashish tadbirlarini ishlab chiqishdan iborat. Vazifalari: Markaziy Osiyo Mintaqasi, ayniqsa O'zbekiston Respublikasi sharoitida havo harorati, hududdagi atmosfera yog'inlari suv resurslari bo'yicha ko'p yillik ma'lumotlar bazasi asosida iqlim o'zgarishining suv resurslari potensialiga hozirgi kundagi ta'siri o'rganish va baholash; O'zbekiston Respublikasi sharoitida iklim o'zgarishi ta'siri natijasida suv resurslari potensialining ayrim o'zgarish trendlarini aniqlash

-
- 11 Suv resurslarini miqdori va sifatini boshqarishning ilmiy-uslubiy asoslarini rivojlantirish
- Bedjet asosida bajarilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari beshta bo'limdan iborat: Iqlim o'zgarishining suv resurslari va qishloq xo'jaligiga ta'siri hamda unga moslashishning ilmiy asoslarini rivojlantirish; Maishiy -kommunal oqova suvlarni biologik tozalash usulini ilmiy asosini ishlab chiqish; Iqlimning o'zgarishi natijasida paxtadagi ko'payib borayotgan gumus va vilt kassaligini yukotish uchun chigitni ozon gazi bilan ishlov berish va tuprok shurlanishini biomeliornat usimliklar ustirish orkali kamaytirishning ilmiy-uslubiy asoslarini rivojlantirish; Iqlim o'zgarishi va chuchuk suv tankisligi sharoitida nokonvension agrar okova suvlardan shurlanishga chidamli bulgan gidrobiontlar yetishtirishda takror foydalanishga oid tavsiyalar ishlab chikish; "SERHOSIL", gidrogel preparatlarining va ozon gazini g'o'za o'simligini o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri