

# Илмий ишлар

№	Илмий тадқиқот ишлари мавзуси	Мақсад ва вазифалари тұғрисида қисқача маълумот
1	Қишлоқ хұжалиги сув таъминоти тиимида сув истеъмоли режимини, сув оқимини тарқалиши ҳамда босимини ростлашнинг назарий асосларини ишлаб чиқиш	Тадқиқот ишининг мақсади құвурларда сувнинг күп режимли оқиши ва ноаниқликларни эътиборга олган ҳолда, қишлоқ сув таъминоти комплексидаги сув оқимини тарқатиши жаңы гидравлик ва техникик-иктисодий муаммоларини ечишда назарий ёндашувни ривожлантириш ҳамда рационал сув истеъмоли меъёрлари ва режимини ишлаб чиқышдан иборатдир.
2	Вертикал ва горизонтал минтақа тупроқлардаги деградация жараёнларини аниклаш ва мониторинг қилишнинг компьютер ахборот тизимини ишлаб чиқиш усулларини такомиллаштириш	Илмий тадқиқотлар ишининг мақсади: Вертикал ва горизонтал минтақаларда тарқалған тупроқлардаги кече-түрлі деградация жараёнларини (деградация жараёнларини көлтириб чиқарувчи омиллар ва қонунияттарни инобатта олган ҳолда) аниклаш ва мониторинг үтказишида замонавий ахборот тизимларини жорий қилиш усулларини такомиллаштириш.
3	Интенсив суғорма деңқончилік шароитида «ер усти — ер ости — коллектор зовур сувлари» тизимида амалға ошувчи физик – кимёвий жараёнларни тадқиқ қилиш ва башоратлаш.	«Ер усти – ер ости – коллектор сувлари» тизимида кечувчи физик-кимёвий жараёнларни тадқиқ этиш ва башорат қилиш асосида Наманган, Жizzах вилоятлари ва Қорақалпоғистон республикаси шароитларида шакланаётган паст сифатли сув ресурсларини яроқлилигини баҳолаш ҳамда уларнинг иригацион күрсаткичларини яхшилаш асосида суғориш ва шур ювиш мақсадларида ишлатишнинг рационал технологиясини ишлаб чиқиш режалаштирилген тадқиқотларнинг асосий вазифаларидир.
4	Сув танқислиги ва тупроқ шүрланиш шароитига мослашған даромадлы экологик соғ биоэкологик мелиорация услугини ишлаб чиқиш.	Күп ийлар мобайнида шурланған тупроқларда синалған ҳамда әкиб келингандык ширинмия, нағыматак, тирноқгул ва мойчечак биомелиорант сифатида күчсиз (Наманган вилояти, Абу Али ибн Сино номидаги ихтисослашған ўрмон хұжалиги), ўртача ва күчли шурланған (Сирдарё вилояти Боеўут туманинда «Замона Раъно» хұжалигыда) ерларда тупроқ шурини ювмасдан хар-хил даражада сув билан таъминланған шароитда синалади. Бундан мақсад: тупроқ шурини ювишга ва суғоришга сарфланадиган сувни иқтисод қилиб тупроқнинг унумдорлигини ошириш ва шурланишини камайтириш.

5	Қизилқум ер ости сувларининг ресурсларини сақлаш, муҳофаза қилиш ва ривожлантириш мақсадида уларни бошқариш ва улардан комплекс равишда фойдаланиш.	Марказий Қизилқум худудида ер ости сувларининг актив алмашув зонаси бўйича охирги 40 йилда тўпланган геологик ва гидрогеологик маълумотларни аниқлик даражасини баҳолаш. Антропген таъсирларнинг турларини ҳамда уларнинг ўлчамларини макон бўйлаб аниқлаш; Уларнинг дадиллик даражсини аниқлаб техногенез таркибий элементларини ҳамда ер ости сувларини таъснифини ишлаб чиқиш.
6	Ўзбекистон ҳудуди барқарор ривожланишини таъминлашда сув ва ер ресурсларидан экологик асослаб фойдаланишнинг илмий-услубий асосларини ишлаб чиқиш	Илмий тадқиқот ишининг асосий мақсади, сув ресурслари сифати ва миқдорини шаклланиш қонуниятларини шунингдек турли омиллар таъсирида уларни ролини баҳолаш билан коллектор-дренаж сувларини ўрганиш. Сув ресурслари тизимларидағи содир бўлаётган жараёнлар таҳлилини енгиллаштириш учун гидрохимик маълумотларни таққослашни яхшилаш ҳамда сув тақчиллиги ошиб бориши шароитида чегаралangan сув ресурсларидан фойдаланишни экологик асослаш бўйича илмий базани ривожлантириш.
7	Кучли шишувчан гидрогелларни қўллаш асосидасув тежамкор технологияларни ишлаб чиқиш.	Илмий тадқиқот ишининг асосий мақсади маҳаллий хом ашёлардан синтез қилинган кучли шишувчан гидрогелларни сув тежовчи агент сифатида уларнинг самарадорлигини баҳолаш ва уларни қўллаш асосида турли тупроқ режимари шароитидаги, насослар ёрдамида сув кўтариб суғориладиган ерларда сув тежамкор суғориш технологиясини жорий этиш ҳамда апрабация қилишдан иборат.
8	Далаларни дистанцион зондлаш ва интеграллаш моделларидан фойдаланиб сув ресурсларини бошқаришни такомиллаштириш.	Илмий тадқиқот ишининг асосий мақсади далаларда сувдан фойдаланиш режасини тузишда сувни тежаш ва ундан самарали фойдаланиш мақсадида сув ресурсларини бошқариш технологияларини такомиллаштириш.
9	Кузги буғдой экиладиган шўрланган ерларни ювиш технологияси	Илмий тадқиқот ишининг асосий мақсади кузги ва баҳорги буғдой экиладиган шўрланган ерларни ювиш технологияларини ишлаб чиқиш.

- 
- 10 Ўзбекистон шароитида иқлим ўзгаришининг сув ресурслари потенциалига таъсирини баҳолаш ва унга мослашиш тадбирларини ишлаб чиқиш
- Ўзбекистон шароитида иқлим ўзгаришининг сув ресурслари потенциалига таъсирини баҳолаш ва унга мослашиш тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат. Вазифалари: Марказий Осиё Минтақаси, айниқса Ўзбекистон Республикаси шароитида ҳаво ҳарорати, ҳудуддаги атмосфера ёғинлари сув ресурслари бўйича кўп йиллик маълумотлар базаси асосида иқлим ўзгаришининг сув ресурслари потенциалига ҳозирги кундаги таъсири ўрганиш ва баҳолаш; Ўзбекистон Республикаси шароитида икlim ўзгариши таъсири натижасида сув ресурслари потенциалининг айрим ўзгариш трендларини аниқлаш
- 
- 11 Сув ресурсларини миқдори ва сифатини бошқаришнинг илмий-услубий асосларини ривожлантириш
- Бэджет асосида бажарилаётган илмий-тадқиқот ишлари бешта бўлимдан иборат: Иқлим ўзгаришининг сув ресурслари ва қишлоқ хўжалиигига таъсири ҳамда унга мослашишнинг илмий асосларини ривожлантириш; Маиший -коммунал оқова сувларни биологик тозалаш усулини илмий асосини ишлаб чиқиш; Иқлиминг ўзгариши натижасида пахтадаги кўпайиб бораётган гумус ва вилт кассалигини юкотиш учун чигитни озон гази билан ишлов бериш ва тупрок шурланишини биомелиорнат усимликлар устириш оркали камайтиришнинг илмий-услубий асосларини ривожлантириш; Иқлим ўзгариши ва чучук сув танқислиги шароитида ноконвенцион аграр оқова сувлардан шурланишга чидамли булган гидробионтлар етиштиришда такрор фойдаланишга оид тавсиялар ишлаб чикиш; “СЕРҲОСИЛ”, гидрогел препаратларининг ва озон газини ғўза ўсимлигини ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири