

**Қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш
илмий-тадқиқот институтининг 2017 йилдаги илмий-амалий
фаолияти яқунлари тўғрисида**

ҲИСОБОТ

Илмий-тадқиқот ишлари бўйича:

ҚХМЭИ янги қишлоқ хўжалиги машиналарини яратиш, самарали механизациялашган агротехнологияларини ишлаб чиқиш ва техника воситаларидан фойдаланиш даражасини оширишга доир изланишлар билан шуғулланувчи таянч илмий-тадқиқот муассасаси ҳисобланади.

Ҳисобот йилида институтда жами 146 нафар илмий ва техник ходимлар фаолият олиб борди. Шундан 96 нафари илмий-тадқиқот ишларида, 50 нафари ишлаб чиқариш ишларида (тажриба участкаси, АМТПлар)да ишлайди. Илмий ходимлар 48 нафар, улардан 5 нафари фан доктори, 14 нафари эса фан номзоди. 2017 йилда 1 нафар докторант, 10 нафар таянч докторантлар ва 2 нафар мустақил тадқиқотчилар ҳам фаолият юритди.

2017 йилда ҚХМЭИда бажарилиши 2017-2020 йилларга мўлжалланган 2 та фундаментал, бажарилиши 2015-2017 йилларга мўлжалланган 3 та йириклаштирилган, 5 та комплекс ва бажарилиши 2017-2018 йилларга мўлжалланган 4 та амалий, бажарилиши 2017-2018 йилларга мўлжалланган 3 та ёш олимлар ҳамда бажарилиши 2016-2017 йилларга мўлжалланган 3 та, бажарилиши 2017 йилга мўлжалланган 1 та ва бажарилиши 2017-2018 йилларга мўлжалланган 2 та инновация тадқиқотлари, **жами 23 та** лойиҳа бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

Институтда бажарилаётган илмий-тадқиқот ишлари қишлоқ хўжалиги энергетикаси, пахтачилик, ғаллачилик, чорвачилик, боғдорчилик, сабзавот-полизчилик, картошкачилик ҳамда бошқа соҳаларда қўлланиладиган энергия ва ресурстежамкор технологиялар, машиналарни ишлаб чиқиш ҳамда жорий этиш орқали қишлоқ хўжалигини модернизациялаш, деҳқончилик ишлари сифати ва унумдорлигини ошириш, маҳсулот таннархи, меҳнат ва материаллар сарфини камайтириш, экинлар ҳосилдорлигини ошириш каби долзарб муаммоларни илмий-амалий ечимларини топишга қаратилган.

ҚХМЭИда олиб борилган илмий-тадқиқот ишларига жами 2289,8 млн. сўм маблағ ажратилган бўлиб, шундан 126,3 млн. сўми фундаментал, 1711,1 млн. сўми амалий, 350,7 млн. сўми инновация ва 101,7 млн. сўми ёш олимлар лойиҳаларини бажаришга сарфланди.

Олиб борилган илмий-тадқиқот ишларида қуйидаги натижаларга эришилди:

Фундаментал тадқиқотларда

ВА-ҚХФ-2-002 “Ўзбекистон чўл чорвачилиги(қорақўлчилиги)нинг озуқа базасини мустаҳкамлаш учун табиатни асровчи, энергия ва ресурстежамкор механизациялашган технологиялар ва машиналар комплексини яратишнинг илмий-назарий асосларини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Тошболтаев.

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида чўл чорвачилиги озуқа базасини мустаҳкамлашга хизмат қиладиган технологиялар ва техника воситаларининг аналитик таҳлили ўтказилди ва чўл тупроқларини экишга тайёрлаш ва яйлов экинлари уруғларини экиш, яйлов озуқа экинлари уруғларини йиғиб олиш ва саралаш, табиий яйловларда хашак йиғиштириш машиналари ва механизмлари бўйича муаллифлик гувоҳномалари ва патентлар ўрганиб чиқилиб, “Технологии и технические средства для укрепления кормовой базы аридного животноводства” номли монография чоп этилди.

ҚХФ-2-001 “Тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлаш чуқурлиги барқарорлигини таъминлашнинг илмий асослари” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев.

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида мавжуд тупроққа ишлов бериш машиналарини тракторлар билан боғланиш схема ва параметрлари ҳамда уларни ўрганиш ва такомиллаштириш бўйича бажарилган илмий-тадқиқот ишлари ва илмий-техник ечимлар таҳлил этилиб, иш органлари рамага қўзғалмас бириктирилган таянч қурилмали тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлов бериш чуқурлиги ва унинг барқарорлигини тупроқнинг физик-механик хоссалари ва агрегат ҳаракат тезлигига боғлиқ равишда ўзгариш қонуниятларини ифодаловчи математик моделлар ва аналитик боғланишларни олиш ва иш органлари рамага қўзғалмас бириктирилган таянч қурилмасиз тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлов бериш чуқурлиги ва унинг барқарорлигини тупроқнинг физик-механик хоссалари ва агрегат ҳаракат тезлигига боғлиқ равишда ўзгариш қонуниятларини ифодаловчи математик моделлар ва аналитик боғланишларни олиш бўйича тадқиқотлар ўтказилди.

Амалий тадқиқотларда

ҚХА-3-001-2015 “Мавжуд чизел-култиваторларни иш кўрсаткичларини ошириш ва энергияҳажмдорлигини камайтириш йўналишларида такомиллаштириш асосида юқори қувватли тракторларга кенг қамровли чизел-култиватор ишлаб чиқишнинг илмий-техник ечимлари” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев.

Лойиҳа яқуни бўйича юқори қувватли тракторлар билан ишлатиладиган кенг қамровли чизел-култиваторнинг конструктив схемаси, технологик иш жараёни ва параметрлари асосланди ва унинг конструкцияси ишлаб чиқилиб, тажриба нусхаси тайёрланди ҳамда дала синовлари ўтказилиб, иқтисодий самарадорлиги аниқланди.

Кенг қамровли чизел-култиваторларни қўллаш иш унумдорлигини 1,4-1,5

марта ортиши, ёнилғи ва меҳнат сарфи ҳамда бошқа харажатларни 45-50 фоизга камайишини таъминлайди.

ҚХА-3-002-2015 “Ерларни экишга тайёрловчи текислагич-юмшаткич машинасини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д. Қ.Имомқулов.

Лойиҳа якуни бўйича янги самарали текислагич-юмшаткич машинасининг иш режимлари ва конструктив ўлчамлари назарий ва экспериментал тадқиқотларда асосланди ва тажриба нусхаси тайёрланиб, дала синовлари ўтказилди.

Машинани қўллаш экиш олдидан ишлов беришда меҳнат сарфини 50,5 ва эксплуатацион харажатларни 33,7 фоизга камайтириб, иш унумдорлигини оширади.

ҚХА-3-003-2015 “Далаларни кўп йиллик илдизпояли бегона ўтлардан тозалаш учун юқори самарали техника воситасини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., к.и.х. Б.В.Хушвақтов.

Лойиҳа якуни бўйича далаларни кўп йиллик илдизпояли бегона ўтлардан тозалайдиган машинанинг конструктив схемаси, технологик иш жараёни ва параметрлари асосланиб, тажриба нусхаси тайёрланди ва дала синовлари ўтказилиб, иқтисодий самарадорлиги аниқланди.

Техника воситасидан фойдаланиш иш унумдорлигини 1,2-1,3 марта ортиши, ёнилғи ва меҳнат сарфини ҳамда бошқа харажатларни 15-20 фоизга камайишини таъминлайди.

ҚХА 3-025-2015 “Лалми майдонларда тупроққа минимал ишлов бериш, ўғитлаш, уруғ экиш технология ва техника воситасини такомиллаштириш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. С.М.Мўминов.

Лойиҳа якуни бўйича пневматик экичнинг уруғ ўтказгичида ҳаво таъсирида ва қурилманинг технологик параметрларига боғлиқ ҳолда, уруғнинг дала бўйлаб тақсимланиши назарий асосланиб, пневматик экичда ҳаво таъсирида уруғ тақсимланиши ва уруғ ўтказгичда ҳаракатланишининг механик-математик моделлари келтириб чиқарилди ҳамда донли ва мойли экинларни экиш бўйича дала тажрибалари ўтказилиб, техник-иқтисодий самарадорлиги аниқланди.

Такомиллаштирилган технология ва техника воситасидан лалми ерларга минимал ишлов беришда фойдаланиш ёнилғи мойлаш материаллари харажати 3,0-3,5 мартага камайтириш ва экинлар ҳосилдорлигини 1,2-1,3 мартага кўпайтириш имконини беради.

ҚХА-3-004-2015 “Ток илдизларини бир йўла кесиб регенерация этувчи, минерал ўғитларни чуқур локал солувчи ҳамда ҳосилдорликни оширувчи янги технология ва универсал қурилмани ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., академик А.Хаджиев.

Лойиҳа якуни бўйича ток илдизларини бир йўла кесиб, регенерация этадиган, минерал ўғитларни чуқур солиб, ҳосилдорликни оширадиган технология ва универсал қурилма ишлаб чиқилиб, иш режимлари ва конструктив ўлчамлари асосланди.

Технологиядан фойдаланиш ток илдизларининг узунлигини 45,5 фоиздан 50,8 фоизга ошириб, истеъмол қилинадиган узум навларининг ҳосилдорлигини 36,5 фоизга кўпайтиради.

ҚХА-3-012-2015 “Экологик тоза полиз маҳсулотлари етиштиришда қўлланиладиган энергоресурстежамкор комбинациялашган агрегатни ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Қорахонов.

Лойиҳа якуни бўйича комбинациялашган агрегатнинг конструктив ва технологик схемалари ҳамда чизмалари ишлаб чиқилиб, унинг тажриба нусхаси тайёрланди ва асосий параметрлари ва иш режимларини асослаш бўйича экспериментал тадқиқотлар ўтказилиб, агрегатнинг агротехник ва энергетик иш кўрсаткичлари ҳамда иқтисодий самарадорлиги аниқланди ҳамда ўтказилган илмий-тадқиқот ишлари умумлаштирилиб, натижалари “БМКБ-Агроماش” АЖга топширилди.

Тадқиқот натижаларидан полиз маҳсулотлари етиштиришга ихтисослашган фермер ва деҳқон хўжаликларида фойдаланиш мумкин.

“ҚХА-3-013-2015 “Кенг қамровли чигит экиш сеялкаси ва пахтачилик культиватори ҳамда 4К4 ғилдирак формулали трактордан иборат агрегатларни тузиш ва уларнинг иш сифат кўрсаткичларини аниқлашга доир илмий-амалий масалаларни ечиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Тошболтаев.

Лойиҳа якуни бўйича кенг қамровли қатор ораларига ишлов берадиган культиваторни 4К4 ғилдирак формулали трактор билан рационал агрегатлашга оид амалий тадқиқотлар ўтказилиб, кенг қамровли қатор ораларига ишлов берадиган машина-трактор агрегатининг ҳаракат, тортиш ва қувват баланслари тенгламалари тузилди ҳамда кенг қамровли қатор ораларига ишлов берадиган машина-трактор агрегатини агротехник, энергетик, эксплуатацион-технологик кўрсаткичлари аниқланиб, турли қопламали тянч текисликларда ва пахта майдонларида ҳаракатланишининг механик-математик моделлари ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар истиқболдаги тўрт ғилдиракли чопиқ тракторлари ҳамда унга тақиб ишлатиладиган қишлоқ хўжалик машиналарини рационал таркибини лойиҳалаш ишларига асос бўлиб хизмат қилади.

ҚХА-3-026-2015 “1,4-2,0 синфдаги тўрт ғилдиракли пахтачилик тракторига фаол, баланд клиренсли, портал туридаги олд кўприкнинг конструктив параметрларини ишлаб чиқиш ва 0,9 ва 0,6 м ғўза қатор ораларида унинг агротехнологик тавсифномаларини тадқиқ этиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., доцент Б.А.Қамбаров.

Лойиҳа якуни бўйича баланд клиренсли олд кўприк билан жиҳозланган 4К4 схемадаги пахтачилик тракторини 0,6 ва 0,9 м қатор оралари учун ғилдирак колеяларининг агротехникавий мутаносиблиги ва ростлаш кўрсаткичлари, тажрибавий баланд клиренсга эга олд етакчи кўприкли пахтачилик чопиқ тракторини 4 қатордан ортиқ бўлган кенг қамровли машиналар билан агрегатлашдаги параметрлари асосланди.

Уни кенг қамровли сеялка култиваторлар билан агрегатлаш иш унумини 1,3-1,5 мартага ошириб, ёнилғи сарфини 25-30 фоизга тежайди.

ҚХА-3-007-2015 “Ўзбекистонда мойли экинларни йиғиштириш ва уруғини тозалашнинг мақбул усуллари ишлаб чиқиш ва машиналарини асослаш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., к.и.х. А.Ибрагимов.

Лойиҳа якуни бўйича ғалла комбайнининг мойли экинларни йиғиштиришга мос технологик параметрлари, жаткасини кунгабоқарни ўришга мослаштириш ва мойли экинлар уруғини тозалаш машинасининг параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар ўтказилиб, улар асосида ғалла комбайнининг кунгабоқарни ўришга мослашган тажрибавий варианты ва мойли экинлар уруғини тозалаш машинасининг тажриба нусхаси ишлаб чиқилди ва комбайнининг технологик иш жараёни ҳамда мойли экинлар уруғини тозалаш машинасининг параметрлари ва иш режимларини асослаш бўйича тажрибавий тадқиқотлар ўтказилиб, иқтисодий самарадорлиги аниқланди.

Олинган натижалар Ўзбекистон шароитида ғалла комбайнларини мойли экинларни йиғиштиришга мослаштириш ва йиғиштирилган мойли экинлар уруғини қайта ишлашдан олдин бегона қўшилмалардан кам сарф-харажатлар билан талаб даражасида тозалаб олиш имконини беради.

ҚХА-9-037-2015 “Ўзбекистон шароитида маржумак (гречиха) етиштириш агротехнологиясини мукамаллаштириш ва унинг донини қайта ишлашнинг ресурстежамкор технологиясини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари О.Ш.Очилдиев.

Лойиҳа якуни бўйича маржумак донини қайта ишлаб қобиғидан ажратишнинг ресурстежамкор технологияси ишлаб чиқилиб, маржумак донини қобиғидан ажратишни амалга оширадиган 2 хил вариантдаги қурилмалар конструкцияси тайёрланди ва уларнинг параметрларини аниқлаш бўйича назарий ҳамда тажрибавий тадқиқотлар, маржумакни турли хил шароитларга мослаштириш бўйича тажрибавий тадқиқотлар ўтказилиб, тавсиялар ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларидан фойдаланиш маржумакни мамлакатимизда етиштириш имконини беради.

КА-3-002-2015 “Замонавий пахта териш машиналари билан пахта ҳосилини йиғиб олишнинг юқори самарадор технологиясини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. С.Ўсаров.

Лойиҳа якуни бўйича “БМКБ Агроташ” ОАЖ ва ЎзҚТТСДМ билан ҳамкорликда пахта териш машиналарининг синовлари дастури ишлаб чиқилиб, пахта териш машиналари синовларга тайёрланди ва ЎзҚТТСДМ синов полигонида синовлар ўтказилиб, пахта теримини ўтказиш бўйича тавсиялар лойиҳаси ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар пахтанинг ерга тўкилиши 1,5-2,0 фоизга камайтириб, иш унумдорлигини 14 фоизга оширади.

КА-3-009-2015 “Чўл озуқабоп ўсимликлар уруғларини етиштириш учун комплекс машиналарини асослаш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., к.и.х. А.Н.Садиров.

Лойиҳани якуни бўйича чўл яйловларининг озуқабоп ўсимликлар уруғларини етиштиришга доир механизациялаштирилган технология ишлаб чиқилиб, техника воситаларининг турлари асосланди ва чўл яйловлари озуқабоп ўсимликларнинг уруғлик майдонларини ихоталаш усули ишлаб чиқилиб, чўл озуқабоп ўсимликлари уруғларини етиштиришга оид тавсиялар тайёрланди.

Олинган натижалар таназзулга учраган чўл яйловларни тиклашга ва яйловлар маҳсулдорлигини ошириш ҳамда чўл яйловларни экологик ҳолатини сақлаш ва яхшилаш учун замин яратади.

КА-3-011 “Қишлоқ хўжалиги (деҳқончилик, чорвачилик, мелиорация ва ўрмон хўжалиги) соҳаларининг истиқболга мўлжалланган комплекс механизациялаш машина ва технологиялар тизимини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Х.Ражабов.

Лойиҳа якуни бўйича суғорма деҳқончилик билан шуғулланадиган ерларда бошоқли дон экинлардан кейин такрорий экин етиштиришнинг тежамкор агротехнологияси бўйича тавсиялар ишлаб чиқилиб, амалиётга жорий этилди ва қишлоқ хўжалигининг 4 та йўналиши (деҳқончилик, чорвачилик, мелиорация ва ўрмончилик) бўйича 2017-2021 йилларга мўлжалланган истиқболли технологиялар ва машиналар тизимининг (МТТ) лойиҳаси тайёрланди.

Олинган натижалар техника ва технологияларни янгилаш орқали қишлоқ хўжалиги агротадбирлари технологик жараёнларини бажаришда иш унумдорлиги ва механизациялаш даражасининг ўсиши, ресурслар сарфини ва маҳсулот таннархининг камайишини таъминлайди.

ҚХА-3-015-2015 “Совершенствование существующих и разработка новых ресурсосберегающих технических средств для возделывания картофеля” лойиҳа раҳбари, т.ф.д. профессор Р.И.Бойметов.

Лойиҳа якуни бўйича энергия-ресурстежамкор картошка ковлагичнинг уюмлагичи ва тўлқинсимон юшатгичлари параметрларини асослаш бўйича назарий ва экспериментал тадқиқотлар ўтказилиб, аналитик боғланишлар олинди ҳамда картошка ковлагичнинг таққослов техник-иқтисодий кўрсаткичлари аниқланди.

Энергия-ресурстежамкор картошка ковлагичдан фойдаланиш ковлаб олиш тўлиқлигини 5,2-7,2 фоиз, иш унумдорлигини 25 фоиз ошириш ҳамда меҳнат сарфини 20,1 фоиз камайтириш имконини беради.

КА-3-026-2015 “Интенсив боғлар ва тоқзорлар учун махсус тракторнинг параметрларини асослаш” лойиҳа раҳбари И.О.Тўланов.

Лойиҳа якуни бўйича боғдорчилик-тоқзорлар учун тракторлардан муқобили танланиб, боғдорчилик ва узумчилик трактори параметрларига умумий дастлабки бошланғич талаблар лойиҳаси илмий асосланди ва шакллантирилди ҳамда пахтачилик трактори асосида боғдорчилик-узумчилик тракторига дастлабки бош-

ланғич талаблар лойиҳаси ишлаб чиқилиб, “Трактор” МКБсига техник хужжатларни ишлаб чиқиш учун топширилди.

Олинган натижалардан фойдаланиш соҳани механизациялаш даражаси, иш унумдорлиги, ҳосилдорлиги ва сифатини ошириб, маҳсулот таннархини пасайтиради.

ҚХА-3-001 “Экинлар уруғларини аниқ меъёрларда экадиган энергоресурстежамкор пневматик сеялкани ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Қорахонов.

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида ҳозирги кунда Республика далаларида қўлланиб келинаётган пневматик сеялкаларнинг параметрлари ва иш кўрсаткичлари таҳлил қилиниб, пневматик экиш аппаратининг уруғларни доналаб ва уялаб экиш учун асосий параметрлари ва иш режимини аниқлаш имконини берадиган аналитик боғлиқликлар келтириб чиқарилди ҳамда энергия-ресурстежамкор пневматик сеялка ва экиш аппаратининг технологик ва конструктив схемалари ишлаб чиқилди.

ВА-ҚХА-3-001 “Тракторни олди ва орқасига осиладиган ишчи қисмлардан ташкил топган плуг ва комбинациялашган машина ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. М.Т.Мансуров.

Ўтказилган илмий-тадқиқот натижасида 3-4 классдаги ҳайдов тракторлари билан агрегатланадиган тракторнинг олди ва орқасига осиладиган ишчи қисмлардан ташкил топган плуг ҳамда чизел-култиватор ва текислагич-зичлагичдан ташкил топган комбинациялашган машинага дастлабки талаблар, техник топшириқ, техникавий шартлар ҳамда уларнинг конструкторлик хужжатлари ишлаб чиқилди.

Тракторнинг олди ва орқасига осиладиган ишчи қисмлардан ташкил топган плуг ва комбинациялашган машина қўлланилганда, иш унуми 40-45 фоизга ортиб, ёнилғи сарфи 30-35 фоизга камайиши таъминланади.

Ёш олимлар тадқиқотларида

ҚХФЁ-2-001-2016 “Комбинациялашган диски борона параметрларининг назарий асосларини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари М.Эргашев.

Лойиҳа якуни бўйича комбинациялашган диски борона диски юмшаткичи, текислагичи ва ғалтакмоласининг кам энергия сарфлаган ҳолда талаб даражасидаги иш сифатини таъминлайдиган параметрларини аниқлаш имконини берадиган аналитик ифодалар келтириб чиқарилиб, иш режимлари ҳамда конструктив ўлчамлари асосланди.

Комбинациялашга машинадан фойдаланиш меҳнат ва ёнилғи сарфини 30-35 фоизга тежаш имконини беради

ҚХФЁ-2-002-2016 “Ўзбекистон шароитида маккажўхорини донга қобиқли сўта кўринишида эртароқ йиғиштириш технологияси ва техника воси-

таларининг илмий асосларини ривожлантириш” лойиҳа раҳбари Ғ.Фозилов.

Лойиҳа якуни бўйича маккажўхорини қобикли сўта кўринишида эрта муддатларда йиғиштирадиган машинанинг конструктив ва технологик ўлчамларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар олиб борилиб, машинанинг тажриба нусхаси тайёрланди ҳамда маккажўхорини донга эрта муддатларда йиғиб оладиган машинанинг технологик ва конструктив ўлчамлари асосланиб, маккажўхорини эрта муддатларда йиғиштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Курилмадан фойдаланиш фермер ва деҳқон хўжаликлари шароитида маккажўхорининг сўталарини қобикларидан тозаламасдан тўғридан-тўғри янчиб, донини ажратиб олиш имконини беради

ҚХАЁ-3-001-2016 “Пахтачилик культиватори учун гўза қатор ораларига сифатли ишлов берадиган энерго-ресурстежамкор иш органларини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари Б.П.Артикбаев.

Лойиҳа якуни бўйича вегетацион суғоришдан кейин ва бошоқли дон экишдан олдин гўза қатор оралари тупроғининг физик-механик хоссалари ўрганилди ҳамда гўза қатор ораларига ишлов берадиган иш органларининг параметрлари назарий ва тажрибавий тадқиқотларда асосланиб, олинган натижалар асосида иш органларининг тажриба нусхалари тайёрланди ҳамда лаборатория-дала синовлари ўтказилиб, улардан фойдаланиш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалардан фойдаланиш ёнилғи-мойлаш материаллари сарфини 1,2-1,3 марта, технологик жараёнини металлҳажмдорлигини 1,5-2,0 мартага камайтириш ҳамда иш унумдорлигини 1,5 маратга ошириш имконини беради.

ВА-ҚХА-3-002 “Чўл яйловларидан пичан жамғариш, яйлов озучабоп ўсимликлар уруғларини йиғиштириш ва яйлов бегона ўсимликлари (исрик) га қарши курашиш технологияларини такомиллаштириш ва ўргич-тўплагич машинасини уларга мослаштириш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. к.и.х. А.Н.Садиров.

Чўл яйловларидан пичан жамғариш, истиқболли озучабоп ўсимликлар уруғларини йиғиштириш ва исрикқа қарши курашиш технологияларига доир таклифлар ишлаб чиқилди. Такомиллаштирилган технологиялар иш унумдорлигини 1,5 марта ошириш, пичан ва уруғлар нобудгарчилигини 10 фоизгача пасайтириш, яйловларни экологик ҳолатини яхшилаш имконини беради.

Ўргич-тўплагич машинасига такомиллаштирилган технологияларга мос конструктив ўзгартиришлар киритиш бўйича “БМКБ-Агромаш” АЖ конструкторлик бюроси билан ҳамкорликда таклифлар ишлаб чиқилди.

ВА-ҚХА-3-003 “Қишлоқ хўжалик машиналарини энергетик баҳолаш учун динамометрик автосцепка ва унинг калибрлаш усулларини ишлаб чиқиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. Г.А.Аликулова.

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик машиналарини энергетик баҳолаш учун динамометрик автосцепка ва уни калибрлаш усулларини ишлаб чиқиш бўйича аввал бажарилган илмий-тадқиқот ишлари шарҳи ўтказилиб, таҳлил қилинди ва мақбул турдаги тензометрик бармоқлар танлаб олинди.

Инновация тадқиқотларида

ҚХИ-2-003-2016 “Тик шпинделли пахта териш аппарати учун пахтани ерга тўкилишини камайтирувчи қурилманинг тажриба нусхасини тайёрлаш ва синаш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. С.Ўсаров.

Лойиҳа якуни бўйича пахта териш машинаси ва териш аппаратининг шпинделли барабанларидан қайтиб чиқаётган пахтани илиб оладиган ва йиғадиган қурилманинг тажриба нусхаси тайёрланиб, пахта териш аппаратига ўрнатилди ва янги қурилма ўрнатилган терим аппаратининг агротехник кўрсаткичларини аниқлаш учун дала тажрибалари ва хўжалик синовлари ўтказилди.

Қурилмадан фойдаланиш пахта ҳосилини биринчи теримидаги терим тўлиқлигини 1,98 фоизга ошириш ва пахтани ерга тўкилишини 1,84 фоизга камайтириш имконини беради.

ҚХИ-2-004-2016 “Изготовление и проведение хозяйственных испытаний усовершенствованного образца энергосберегающего картофелекопателя” лойиҳа раҳбари, т.ф.н. Н.Р.Норчаев.

Лойиҳа якуни бўйича такомиллаштирилган энергия-ресурстежамкор картошка ковлагич намунасини тайёрлаш учун техник топшириқ ва дастлабки талаблар ишлаб чиқилиб, унинг такомиллаштирилган варианты тайёрланди ва такомиллаштирилган энергия-ресурстежамкор картошка ковлагичнинг дала синовлари ўтказилиб, аниқланган камчиликлар бартараф этилди ҳамда якуний хўжалик синовлари ўтказилиб, кўргазмали семинарлар ташкил қилинди.

Такомиллаштирилган энергия-ресурстежамкор картошка ковлагичдан фойдаланиш ковлаб олиш тўлиқлигини 5,2-7,2 фоиз, иш унумдорлигини 25 фоиз ошириш ҳамда меҳнат сарфини 20,1 фоиз камайтириш имконини беради.

ҚХИ-2-006-2016 “1,4 синфдаги тўрт гилдиракли универсал пахтачилик чопиқ тракторига портал турдаги баланд клиренсли олд кўприкнинг саноат нусхаларини тайёрлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., доцент Б.А.Қамбаров.

Лойиҳа якуни бўйича олд ўқи(кўприк) баланд клиренсга эга пахтачилик чопиқ тракторининг саноат нусхасини хўжалик синовлари ўтказилиб, конструкциясини дала шароитидаги ишлаши текширилди ва ростланди ҳамда у кенг қамровли пахтачилик машиналари билан агрегатланган ҳолда экиш ва ғўза қатор ора-ларига ишлов бериш жараёнларида хўжалик синовларидан ўтказилиб, иш кўрсаткичлари аниқланди.

Баланд клиренсга эга бўлган чопиқ тракторини кенг қамровли сеялка ва култиваторлар билан агрегатлаш иш унумини 1,3-1,5 мартага ошириб, ёнилғи сарфини 25-30 фоизга тежайди.

И-ҚХ-2017-5-32 “Қишлоқ хўжалиги фанлари соҳасидаги фундаментал тадқиқотлар самарасини баҳолашнинг илмий-методологик принциплари” мавзусидаги оригинал монографияни нашрга тайёрлаш, чоп этиш ва илмий-ўқув жараёнига жорий қилиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Т.Тошболтаев.

Лойиха якуни бўйича илмий ижодда системавийлик принциплари, тадқиқотлар ва ишланмалар сифатини баҳолашнинг умумий методлари, илмий тадқиқотлар самарасини баҳолаш методикалари, фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотлар самарасини баҳолашнинг умумий муаммолари бўйича чуқур илмий аҳамиятга эга бўлган 3 та монография ёзилди.

Олинган натижалар Эксперт кенгашлари ва Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан фундаментал, амалий, инновацион лойиҳалар ва тадқиқотлар самарасини баҳолашда амалиётга жорий этилади.

И-ҚХ-2017-2-2 “Такомиллаштирилган энергия ва ресурстежамкор электр саралагич қурилмасининг тажриба-саноат нусхасини тайёрлаш ва амалиётга жорий этиш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., к.и.х. А.Т.Росабоев

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик экинлари уруғини такомиллаштирилган энергия ва ресурстежамкор электр саралагич қурилмасида саралаш учун дастлабки талаблар ва технологик регламент ишлаб чиқилиб, техник топшириқ ҳамда техник шартлар тайёрланди ва юқори ташкилотлар томонидан тасдиқланиб, лойиҳа-конструкторлик ҳужжатлари ишлаб чиқилди ҳамда такомиллаштирилган энергия ва ресурстежамкор электр саралагич қурилмасининг тажриба-саноат нусхаси тайёрланиб, қишлоқ хўжалик экинлари уруғини саралашда деҳқон ва фермер хўжаликларига амалий ёрдам кўрсатилди.

Такомиллаштирилган энергия ва ресурстежамкор электр саралагич қурилмасининг тажриба нусхаси Андижон вилоятининг Қўрғонтепа туманидаги “Оқ сув” фермер хўжалигида амалиётга жорий этилиб, 4000000 сўмлик шартнома иши бажарилди.

И-ҚХ-2017-5-2. “Вертикал шпинделли пахта териш машинаси ишининг сифати ва барқарорлигини оширувчи қурилма ва мосламаларнинг тажриба нусхаларини тайёрлаш ва синаш” лойиҳа раҳбари, т.ф.н., к.и.х. А.Н.Михайловский.

Ўтказилган илмий-тадқиқотлар натижасида қайта ишланган ҳомаки чизмалар бўйича қурилмалар тайёрланди ва улар пахта териш машинасига ўрнатилиб, қайта жиҳозланган пахта териш машинасининг лаборатория-дала тажрибалари ўтказилди.

Терим вақтида шпинделларнинг иш қобилиятини бир маромда сақлаб туриш учун уни вақти-вақти билан ювиб-тозалаб туриш орқали терим барқарорлигига эришилади ва қўшимча 2-3 % пахта ҳосили териб олиниб, иш унумдорлиги 15 % гача ошади.

Илмий-тадқиқот ишларини жорий этиш бўйича:

1. “Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар Х республика ярмаркаси”да қуйидаги ишланмалар намойиш этилди:

- комбинциялашган дискли борона;
- такомиллаштирилган электр саралагич қурилмаси;

- ток илдизларини бир йўла кесиб регенерация этадиган минерал ўғитларни чуқур соладиган ҳамда ҳосилдорликни оширадиган янги технология ва универсал қурилма;

- тик шпинделли пахта териш аппарати учун пахтани ерга тўкилишини камайтирувчи қурилма;

- лалми майдонларда донли ва мойли экинлар уруғини экадиган комбинациялашган пневматик экич.

2. Такмиллаштирилган электр саралагич ва кўчма қобиклаш қурилмалари Андижон вилоятининг Қўрғонтепа туманидаги “Оқ сув” фермер хўжалигида амалиётга жорий этилди.

3. Давлат синовларидан ўтган 11 ҳамда саноат намуналари тайёрланиши ва давлат синовларидан ўтказилиши керак бўлган 23 номдаги янги трактор, қишлоқ хўжалиги машиналари ва қурилмалари Республика машинасозлик корхоналарида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мақсадида “Ўзагротехмаш” АЖга тақдим этилди.

Институтни ёш илмий кадрлар билан таъминлаш бўйича:

Институтни ёш кадрлар билан таъминлаш ва уларнинг малакасини ошириб бориш мақсадида тадқиқотларни бажаришга ҚХА-3-001-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХА-3-004-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХА-3-013-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХА-3-026-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХА-3-007-2015 лойиҳасига 2 нафар, ҚХА-3-002-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХА-3-011-2015 лойиҳасига 1 нафар, ҚХФЁ-2-001 лойиҳасига 2 нафар, ҚХФЁ-2-002 лойиҳасига 3 нафар, ҚХАЁ-3-001 лойиҳасига 1 нафар, ҚХИ-2-006 лойиҳасига 1 нафар ва И-ҚХ-2017-2-2 лойиҳасига 1 нафар, **жами 16 нафар ёш тадқиқотчилар** жалб этилган.

Бундан ташқари, олий таълим муассасасини битирган малакали бакалавр ва магистрларни илмий-тадқиқот ишларига жалб этиш мақсадида ТИҚХММИ билан ҚХМЭИ ўртасида ҳамкорлик шартномалари тузилган.

Юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаш бўйича:

2017 йилда институтнинг илмий ходимларни тайёрлаш ва малакасини ошириш бўлимида 10 нафар таянч докторантлар ва 1 нафар докторант ҳамда 2 нафар мустақил изланувчилар диссертация иш дастурига мувофиқ илмий-тадқиқот ишларини олиб боришди. Улардан 7 нафари ОАК томонидан фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун қўйилган малакавий имтиҳонларни муваффақиятли топширдилар. 3-босқични тамомлаган 3 нафар таянч докторантлардан 2 нафари диссертация ишларини иш бажарилган ташкилот Илмий-техник кенгашига муҳокамадан ўтиш учун тақдим этишди. Ушбу йилда Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ҳузуридаги илмий даражалар берадиган Илмий семинарга 1 нафар фалсафа доктори (PhD) ва 2 нафар илмий ходим фан доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ҳужжатларини

топширди. Улардан 1 нафари илмий даражалар берадиган илмий кенгаш қошидаги Илмий семинарда муҳокамадан муваффақиятли ўтди.

2018 йил учун таянч докторантурага 2 та ўрин берилган бўлиб, танловда 7 нафар талабгор иштирок этди ва улардан 2 нафари танловда юқори баллар олиб таянч докторантурага қабул қилинди. Фалсафа доктори (PhD) ва фан доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун 7 нафар мустақил изланувчи суҳбат асосида қабул қилинди. Ҳозирги кунда институтнинг илмий кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш бўлимида 9 нафар таянч докторант ва 9 нафар мустақил изланувчи илмий-тадқиқот ишларини олиб бормоқда. 2018 йилда Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ҳузуридаги илмий даражалар берадиган илмий кенгашда 4 нафар илмий ходим фан доктори (DSc) ва 12 нафар илмий ходим фалсафа фанлари доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун диссертация ишларини муваффақиятли ҳимоя қилиши режалаштирилган.

Илмий ва ишлаб чиқариш корхоналари билан ҳамкорлик:

Ҳозирги кунда бажарилаётган илмий-тадқиқот ишларининг асосий қисми ПСУЕАИТИ, БУваВИТИ, ДваДЭИТИ, СПЭваКИТИ, Тупроқшунослик ИТИ, ЧПБИТИ, ИСМИТИ, ТошДАУ, МБЎХ РИИЧМ, Ўзбекистон Фанлар академиясининг Механика ва иншоотлар сейсмик мустаҳкамлиги каби илмий-тадқиқот муассасалари, ТашГАУ, ТИҚХММИ, Тошкент тўқимачилик ва енгил саноати институти каби олий таълим муассасалари ҳамда “БМКБ-Агромаш” ОАЖ, “Трактор МКБ” каби Республикамининг йирик конструкторлик бюрolari ва “Тошкент Қишлоқ хўжалик техникалари”, “Чирчиққишлоқмаш”, “Урганчкорммаш”, “Навоий машинасозлик заводи” ИЧБ каби йирик корхоналар билан ҳамкорликда олиб борилмоқда.

2017 йил давомида илмий-тадқиқот ва жорий этиш ишлари бўйича буюртмачилар ҳамда хўжаликлар билан 195,2 млн. сўмдан кўпроқ ҳажмда шартномалар тузилган бўлиб, шундан 186,2 млн. сўмликдан кўпроқ шартнома ишлари бажарилган.

Олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари бўйича маҳаллий журналларда 65 та, хорижий журналларда 17 та мақола, Республика илмий-техник анжуманларида 116 та, МДХ ва хорижий давлатларда ўтказилган анжуманларда 24 та мақола ҳамда 6 та чуқур илмий аҳамиятга эга монография, 1 та пахтачилик луғати чоп этилди. ЎзР Интеллектуал мулк агентлигининг 7 та патенти олинди, 11 та фойдали моделга патент олиш учун буюртма жўнатилди.