

**“ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ” МИЛЛИЙ
ТАДҚИҚОТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.I.10.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ ҲУЗУРИДАГИ ОЗИҚ-ОВҚАТ ВА
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ СОҲАСИДА СТРАТЕГИК РИВОЖЛАНИШ ВА
ТАДҚИҚОТЛАР ХАЛҚАРО МАРКАЗИ**

АЛИМОВ МУРОДҚОСИМ АЧИЛОВИЧ

**ЎСИМЛИКЛАР КАРАНТИН ХИЗМАТИ ФАОЛИЯТИНИНГ
ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

08.00.04 – Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти

**иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент – 2026

**Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Content of the Dissertation Abstract of doctor of philosophy (PhD)
in Economics Sciences**

Алимов Муродқосим Ачилович Ўсимликлар карантин хизмати фаолиятининг ташкилий-иқтисодий асосларини такомиллаштириш.....	3
Алимов Муродқосим Ачилович Совершенствование организационно-экономических основ службы карантина растений.....	27
Alimov Murodqosim Achilovich Improving the organizational and economic basis of the plant quarantine service.....	
Эълон қилинган ишлар рўйхати.....	
Список опубликованных работ.....	
List of published works.....	

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ МИЛЛИЙ
ТАДҚИҚОТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.I.10.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ ҲУЗУРИДАГИ ОЗИҚ-ОВҚАТ ВА
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ СОҲАСИДА СТРАТЕГИК РИВОЖЛАНИШ ВА
ТАДҚИҚОТЛАР ХАЛҚАРО МАРКАЗИ**

АЛИМОВ МУРОДҚОСИМ АЧИЛОВИЧ

**ЎСИМЛИКЛАР КАРАНТИН ХИЗМАТИ ФАОЛИЯТИНИНГ
ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

08.00.04 – Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти

**иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент– 2026

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2024.2.PhD/Iqt2718 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация “Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги соҳасида стратегик ривожланиш ва тадқиқотлар халқаро маркази” да бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.tiame.uz) ва “ZiyoNet” Ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Эрхонова Малоҳат Абсаитовна,
иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори
(PhD), катта илмий ходим

Расмий оппонентлар:

Умаров Сухроб Рустамович,
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

Муродов Шерзод Мурод ўғли,
иқтисодиёт фанлари бўйича доктори (PhD)

Етакчи ташкилот:

**Самарқанд агроинновациялар ва тадқиқотлар
институти**

Диссертация ҳимояси “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университети ҳузуридаги DSc.03/30.01.2020.I.10.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2026 йил “___” _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 100000, Тошкент шаҳри, Қори-Ниёзий кўчаси, 39-уй. Тел.: (99871) 237-46-68, e-mail: admin@tiame.uz

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси билан “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___-рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100000, Тошкент шаҳри, Қори-Ниёзий кўчаси, 39-уй. Тел.: (99871) 237-19-45, e-mail: admin@tiame.uz

Диссертация автореферати 2026 йил “___” _____ куни тарқатилди.
(2026 йил “___” _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Қ.А.Чариев,

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
раиси, иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

И.О.Юнусов,

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, иқтисодиёт фанлари бўйича
фалсафа доктори (PhD), доцент

Н.С.Хушматов,

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, иқтисодиёт
фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Сайёрамизда кузатилаётган глобал иқлим ўзгаришлари ҳамда турли техноген омиллар аҳолининг сифатли ва экологик тоза озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш ва мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашни муҳим вазифалардан бирига айлантормоқда. Озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириш ҳажми ва сифатига салбий таъсир кўрсатаётган омиллардан бири сифатида ер ресурсларининг деградацияси алоҳида аҳамиятга эга. Шунингдек, етиштирилаётган "... озиқ-овқатлар сифатига турли зарарли ҳашаротлар, ўсимликлар касалликлари, сўнги пайтларда пайдо бўлган янги "Covid-19" вирусли касаллиги каби кучли салбий таъсир қилаётган ҳозирги шароитда карантин тизимини такомиллаштириш ва хизмат турларини ривожлантириш долзарб аҳамият касб этмоқда"¹. Ўсимликлар карантини ва ҳимояси бўйича халқаро конвенция (IPPC) маълумотларига кўра, ҳар йили қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилининг 20–40 фоизи зараркунанда ва касалликлар туфайли йўқотилади, иқтисодий зарар эса 220 млрд. АҚШ долларидан ошади. Мутахассислар фикрича, фитосанитар чора-тадбирларни самарали қўллаш мазкур йўқотишларни 10–15 фоизгача камайтириш имконини беради². Жаҳон амалиётида айнан фитосанитар назоратни кучайтириш, карантин тадбирларини такомиллаштириш ва замонавий ҳимоя усулларини жорий этиш орқали мазкур муаммоларнинг салбий таъсирини камайтиришга эришилмоқда.

Глобал иқлим ўзгариши ва бошқа омиллар салбий таъсирининг кучайиши республикамизда ҳам ўсимликлар карантини хизматларини ривожлантиришга қаратилган илмий-тадқиқотлар кўламини кенгайтиришни талаб қилмоқда ва заруриятга айлантормоқда. Бугунги кунда озиқ-овқат халқаро савдо алоқалари кенгайиши оқибатида янги инвазив турлар пайдо бўлиши биологик хавфнинг олдини олиш ва карантин назоратини кучайтириш бўйича халқаро ташкилотлар билан ўзаро ҳамкорлик қилиш, назорат жараёнларини рақамлаштириш, сунъий интеллект ва "IT ва рақамли технологиялар" орқали биологик таҳдидларни тезкор аниқлаш, дронлар ва ақлли сенсорлар орқали зараркунанда ёки касаллик тарқалиши мониторингини юритиш ҳамда фитосанитар карантин тадбирларини самарали қилиш борасидаги йўналишларни алоҳида ажратиб кўрсатиш мумкин.

Фитосанитар хавфсизлик чора-тадбирлари ва ўсимликлар карантинини ривожлантириш мураккаб жараён бўлиб, унда иқтисодий, молиявий, ижтимоий, техник-технологик, норматив-ҳуқуқий ва ташкилий масалаларни ўзаро боғлиқ равишда ҳал қилиш комплекс ёндашувни талаб қилади. Бу жараёнда бир қатор мақсадли ва манзилли ислохотлар олиб борилган бўлсада, аммо, бугунги кунда халқаро стандартлар ва сертификациялаш талабларига мос маҳсулотлар ишлаб чиқариш, тайёрлаш, сақлаш, қайта ишлаш, ички бозорларда сотиш ва ташқи бозорларга экспорт қилиш тизимларига боғлиқ инфратузилмаларнинг талаб

¹ Создание глобальной концепции продовольственной безопасности и питания на период до 2030 года. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bbe0e136-a5fa-4e91-82e2-788c02bff486/content>

² Создание глобальной концепции продовольственной безопасности и питания на период до 2030 года. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bbe0e136-a5fa-4e91-82e2-788c02bff486/content>

даражасида эмаслиги ўз навбатида ушбу жараёнларга тегишли инновацияларни жорий этиш, илмий ишланмалар натижадорлиги, мутахассислар малакасини ва манфаатдорлигини ошириш механизмларини такомиллаштиришни талаб этади. Булар ўз ўрнида сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва халқаро бозорларга чиқариш орқали аграр тармоқнинг барқарор ривожлантириш имкониятларини яратишга асос бўлиб хизмат қилади. Чунки, озиқ-овқат маҳсулотлари экспорт-импортида ўсимликлар карантини қишлоқ хўжалиги иқтисодиётининг динамик ривожланишини, тенг ҳуқуқли соғлом ва адолатли рақобат шароитларини, шунингдек, миллий бозор, аҳоли ҳаёти ва соғлиги, атроф-муҳит ҳимоясига йўналтирилган ички ва ташқи иқтисодий фаолият самарадорлигини ошириш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва жорий этишни тақозо этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23-октябрдаги ПФ-5853-сон “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги, 2021 йил 15 июлдаги ПФ-6262-сон “Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармонлари, 2017 йил 31 августдаги ПҚ-3249-сон “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини давлат инспекцияси фаолиятини ташкил қилиш тўғрисида”ги, 2018 йил 28 мартдаги ПҚ-3626-сон “Ўсимликлар карантини бўйича давлат хизмати фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация иши муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Диссертация иши фан ва технологиялар тараққиётининг I. “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўсимликлар карантини хизмати самарадорлигини ошириш ва тизимини ривожлантириш муаммолари хорижий И.Дюмулен, Н.Джаманкулов, А.Орлинский, Н.Купина, В.Мальцева, Д.Сэдик³ каби иқтисодчи олимлар илмий ишларида ўз ифодасини топган.

³ И.И.Дюмулен. Нетарифные меры в современной международной торговле: некоторые вопросы теории, практика и правила ВТО, интересы России”. // *Мировая экономика*. – № 2 – 2016.; Н.Джаманкулов. Вопросы соответствия системы технического регулирования и СФС мер в ЕАЭС правилам и принципам ВТО. Международный форум по законодательству ВТО 25-27 марта 2015 г. г. Калининград, РФ. – 93-с.; А.Д.Орлинский Р.Арнитис. На страже экономической и экологической безопасности. // *Защита и карантин растений* №4, 2012; Н.Г.Купина. Новый перечень подкарантинной продукции, или Составляющая философии выживания государства. *Таможенная политика России на Дальнем Востоке* № 3(48)/2009. – С.16-21; В.А.Мальцева. Протекционизм в торговле сельскохозяйственной продукцией ЕС-США: оценка переговоров трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства”. *Торговая политика. Trade policy / 2018. №2/14.с 132-141.*; Д.Сэдик, К.Ульбрихт, Н.Джаманкулов. Система контроля безопасности пищевой продукции в Европейском Союзе и Евразийском экономическом союзе. *Торговая политика. Trade policy / 2016. № 2/6.*

Ўзбекистонда Ў.П.Умурзоқов, Н.С.Хушматов, К.А.Чариев, А.М.Қодиров, Ш.Муродов⁴ каби иқтисодчи олимлар томонидан мева-сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалиги тармоғига инновация ва инвестициялар жалб қилиш, аграр ресурслардан самарали фойдаланиш, тармоқ экспорт салоҳиятини ошириш муаммолари назарий-услубий жиҳатдан етарлича тадқиқ этилган ва амалий аҳамиятга молик натижалар олинган.

Мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт ва импорт қилиш жараёнларида карантин хизматини ривожлантириш йўналишлари Ш.Хўжаев, О.Сулаймонов, Б.Муродов⁵ ва бошқаларнинг ишларида ўрганилган бўлсада, аммо, карантин тизими ва хизматларини рақамлаштириш технология ва усулларини жорий этиш, уларнинг карантин хизматлари самарадорлигига таъсирини баҳолаш ва ошириш бўйича чуқур илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмаган. Қишлоқ хўжалигини диверсификация қилиш, маҳсулотлар сифатини халқаро талабларга мослаштириш ва сертификатлаштириш жараёнларини рақамлаштириш бугунги кунда устувор вазибалардан бири ҳисобланади. Шу жиҳатдан, мазкур тадқиқот мавзуси долзарб аҳамият касб этади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги соҳасида стратегик ривожланиш ва тадқиқотлар халқаро марказининг илмий-тадқиқот ишлари режаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади ўсимликлар карантин хизмати фаолиятининг ташкилий-иқтисодий асосларини такомиллаштириш бўйича илмий таклиф ва амалий тавсиялар тайёрлашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазибалари қуйидагилардан иборат:

ўсимликлар карантини давлат хизматини ривожлантиришнинг моҳияти ва ўсимликчилик маҳсулотларига карантин ҳужжатларини расмийлаштириш жараёнини назарий жиҳатдан ёритиш;

қишлоқ хўжалигида карантин объектлари ва бошқа зарарли ҳашаротларга қарши кураш усулларининг экологик ва иқтисодий самарадорлигини баҳолаш юзасидан тавсиялар тайёрлаш;

ўсимликлар карантини давлат хизматлари фаолияти ва карантин соҳасини малакали мутахассислар билан таъминланишнинг амалдаги ҳолати таҳлиллари асосида ҳулосалар ишлаб чиқиш;

⁴ Ў.Умурзоқов, С.Эшматов. Мева-сабзавотчилик қиймат занжирида вертикал ва горизонтал интеграциянинг аҳамияти. Молиячи маълумотномаси журнали. №8 (68). 2017; Хушматов Н.С. Мева-сабзавот маҳсулотлари савдосида кооперацияни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари// “Агроиқтисодиёт” – Т.: 2008., №3 – 3-7 б.; Қ.А.Чариев, Азизов Ш.Ю. Деҳқон хўжаликларида қўшилган қийматни яратиш ва оширишнинг ташкилий-иқтисодий асослари. (Монография) – Т.: “Oltin qalam nashriyoti” нашриёти. 2023. – 140 б; Қодиров А. Ўзбекистонда мева-сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг рақобатбардошлигини ошириш: Iqtisodiyot va ta’lim, 2022 й. 23(5), 383-389.; Муродов Ш.М. Мева-сабзавот маҳсулотларини сотиш соҳасида кооперация муносабатларини шакллантириш: авт... дисс. и.ф.н. – Т.: 2020. 51б.

⁵ Ш.Т.Хўжаев. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. – Тошкент: “Наврўз”, 2015. – 551 б; Сулаймонов ва бошқ. Ўсимликлар карантини асослари. Ўқув қўлланма. “Fan ziyosi” нашриёти 2021 й.; Б.Муродов ва бошқ. Ўзбекистон Республикасига ўсимликлар карантинидаги зарарли организмларнинг четдан кириб тарқалишини олдини олишда ўсимликларни карантини тадбирлари. Agro kimyo himoya va o’simliklar karantini Maxsus son [1]. 2023.

карантин хизматини такомиллаштириш бўйича хорижий тажрибалардан фойдаланиш имкониятлари юзасидан асосли тавсиялар тайёрлаш;

халқаро савдо алоқалари кенгайиши шароитида ўсимликлар карантини давлат хизматлари фаолиятини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари юзадан таклифлар ишлаб чиқиш;

меваги боғлар ва сабзаёт экинларига зарар келтирувчи организмлар таъсирини ҳисобга олган ҳолда уларга қарши кураш кўлами ўзгариши юзасидан прогнозлар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти сифатида ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги ва унинг таркибидаги ташкилотлар, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорт-импорти билан шуғулланувчи тадбиркорлик субъектлари танланган.

Тадқиқот предмети ўсимлик маҳсулотларини ишлаб чиқариш, сақлаш, қайта ишлаш, экспорт ва импорт қилиш жараёнларида карантин хизматини такомиллаштириш билан боғлиқ ташкилий-иқтисодий муносабатлар мажмуи ташкил этади.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотлар жараёнида тизимли ёндашув, иқтисодий таҳлил, қиёсий таққослаш, монографик кузатиш, анкета сўровлари, прогнозлаш каби усуллардан кенг фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

зарарли карантин касаллик ва ҳашаротларга қарши курашиш жараёнларида интеграцион усул ва биологик воситаларни қўллаш, кутиладиган зарарларнинг олдини олиш, карантин хизматлари кўрсатиш тизимининг иқтисодий, экологик ва хўжалик самарадорлигини баҳолаш ва ошириш бўйича илмий асосланган услубий тавсиялар ишлаб чиқилган;

ўсимликлар карантини тизимини ривожлантириш жамғармасини ташкил қилиш, унинг молиялаштириш манбаларини шакллантириш ва ресурсларини карантин хизматлари турлари ва ҳажмига мос тақсимлаш, замонавий хизмат турлари орқали диверсификация қилиш, ўсимликлар карантини назоратидаги маҳсулотлар учун фитосанитар сертификатлар ва карантин рухсатномаларини олиш, транспорт бирлигини очиш ва карантин кўриги далолатномаларини расмийлаштириш учун амалдаги инфляция даражасига мос равишда ўзгарувчи тўловлар миқдорлари таклиф этилган;

халқаро савдо алоқаларининг таъсири ва кенгайиши шароитида миллий карантин тизимининг ҳуқуқий базасини халқаро стандартларга мослаштириш, ўсимликлар карантини тизимини рақамлаштириш ва ахборот технологияларини жорий қилиш, “Риск-басед апроач” (хавфга асосланган ёндашув) технология ва усуллари самарали қўллаш, ўсимликлар карантини давлат хизматлари фаолиятини такомиллаштириш йўналишлари ва уларни амалга оширишнинг иқтисодий механизм элементлари тавсия этилган;

меваги боғлар ва сабзаёт экинларининг карантин организмлари билан зарарланиш ва уларга қарши кураш кўлами ўзгаришининг 2026-2030 йилларга мўлжалланган прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари:

карантин хизматлари кўрсатиш жараёнларида зарарли ҳашаротларга қарши кураш тадбирларида қўлланиладиган усуллар натижадорлигини таъминлаш, таклиф қилинган ҳосилаларни инобатга олган ҳолда карантин давлат хизмати тизимининг иқтисодий, экологик ва фаолият юритиш самарадорлигига баҳо бериш усули экспертлар ва бошқа фойдаланувчилар учун тавсия қилинган;

миллий карантин тизимида хизмат кўрсатиш жараёнларини рақамлаштириш, электрон платформалар орқали фитосанитар ҳужжатлар айланишини ташкил этиш ва ахборот алмашиш самарадорлигини оширишга қаратилган ташкилий-технологик таклифлар ҳамда уларни амалиётга жорий этиш механизмлари ишлаб чиқилган;

рақамлаштириш ва ахборот технологияларини жорий қилиш ҳамда “Risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) технологияларини қўллаш орқали ўсимликлар карантини давлат хизматлари кўрсатиш самарадорлигини ошириш ва карантин тизими фаолиятини такомиллаштириш йўналишлари, шунингдек, уларни амалга оширишнинг иқтисодий механизм элементлари ишлаб чиқилган ва амалиётга қўллаш йўллари асослаб берилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги ўсимликлар карантини бўйича хорижий тажрибалар ва халқаро тартиб-қоидаларнинг таҳлил қилинганлиги, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш ва рақобатбардошлигини ошириш, экспортни кенгайтириш борасидаги шаклланган вазият, илмий ишланмаларни қиёслаш асосида ижодий ўрганилганлиги, тадқиқот жараёнида методологик ёндашув ва усулларнинг мақсадли қўлланилганлиги, ахборотларнинг расмий манбалардан олинганлиги ҳамда таклиф ва тавсияларнинг амалиётда синовдан ўтганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотнинг натижалари бўйича тайёрланган илмий ишланмалар ва тавсиялар ўсимликлар карантин хизматини инновацион ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш ва ўсимликларнинг карантин организмлари, ҳашарот, нематода, касаллик ва бегона ўтларга қарши кураш борасида шаклланган иқтисодий билимларни такомиллаштириш ҳамда ҳудудий инспекциялар фаолиятини ривожлантиришга хизмат қилади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгаши фаолиятларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш, экспорт-импортини ташкил қилиш дастурлари ва бошқа амалий тадбирларини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётда кенг фойдаланиш имкониятларини яратиш нуқтаи назардан изоҳланади. Шунингдек, тадқиқотда ишлаб чиқилган илмий таклиф ва услубий-амалий тавсиялардан олий ва ўрта махсус таълим муассасаларида тегишли фан дастурлари, ўқув ва ўқув-услубий қўлланмаларни тайёрлашда кенг фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. ўсимликлар карантин хизмати фаолиятининг ташкилий-иқтисодий асосларини такомиллаштириш бўйича олинган натижалар асосида:

зарарли карантин касаллик ва ҳашаротларга қарши курашиш жараёнларида интеграцион усул ва биологик воситаларни қўллаш, кутиладиган зарарларнинг олдини олиш, карантин хизматлари кўрсатиш тизимининг иқтисодий, экологик, хўжалик самарадорлиги баҳолаш бўйича услубий тавсиялар Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги тизим ташкилотларида амалиётда жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2026 йил 8-апрелидаги №06/28-4-05/2445-сон маълумотномаси). Натижада, карантин тадбирларининг иқтисодий, экологик ва хўжалик самарадорлигини баҳолашнинг ягона услубий ёндашуви шакллантирилиб, бошқарув қарорларининг асосланганлик даражаси оширилган;

Ўсимликлар карантини тизимини ривожлантириш жамғармасининг ташкилий-иқтисодий механизмини такомиллаштириш, унинг молиялаштириш манбаларини кенгайтириш, маблағларни тақсимлаш тамойилларини такомиллаштириш ҳамда фитосанитар сертификатлар, карантин рухсатномалари ва карантин назорати хизматлари учун инфляция даражасига мос ўзгарувчан тўловлар тизимини жорий этиш бўйича таклифлар Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги тизим ташкилотларида амалиётда жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2026 йил 8-апрелидаги №06/28-4-05/2445-сон маълумотномаси). Натижада, карантин хизмати молиявий барқарорлигини таъминлаш имкониятлари кенгайган ҳамда жамғарма маблағлари ҳажми 10 баравардан ортиқ кўпайган;

халқаро савдо алоқалари кенгайиши шароитида миллий карантин тизими ҳуқуқий базасини халқаро стандартларга мослаш, тизимда рақамлаштириш ва ахборот технологияларини жорий қилиш ҳамда “Risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) технологияларини қўллашни назарда тутувчи ўсимликлар карантини давлат хизмати фаолиятини такомиллаштириш бўйича тавсиялар Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги тизим ташкилотларида амалиётда жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2026 йил 8-апрелидаги №06/28-4-05/2445-сон маълумотномаси). Натижада, фитосанитар хужжатларни расмийлаштириш муддати 30 кундан 1 кунгача қисқариб, хизмат кўрсатиш харажатлари 15–20 фоизга камайтирилган;

экинларнинг карантин организмлари билан зарарланиши ва уларга қарши кураш кўлами ўзгаришининг 2026-2030 йилларга мўлжалланган прогноз кўрсаткичлари Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги тизим ташкилотларида амалиётда жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2026 йил 8-апрелидаги №06/28-4-05/2445-сон маълумотномаси). Унга кўра республика миқёсида 2030 йилгача карантин организмларига қарши биологик кураш кўлами 2024 йилдаги 2347 гектардан 4077 гектарга, қарши курашга жалб қилинган техник воситалар эса 13821 млн. сўмдан 25327 млн.сўмга ортиши асосланган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 4 та маҳаллий илмий-амалий анжуманларда муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Тадқиқот натижалари бўйича мавжуд талаблар доирасида 14 та илмий ишлар эълон қилинган бўлиб, шундан 11 таси маҳаллий, 3 таси эса хорижий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат бўлиб, жами 159 бетда баён этилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва предмети ўз аксини топган, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги, илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган ҳамда олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилинганлиги ва нашр этилганлиги ҳамда диссертация тузилиши бўйича маълумотлар берилган.

Диссертация ишининг **“Ўсимликлар карантини давлат хизматини ривожлантиришнинг назарий асослари”** деб номланган биринчи бобда карантин хизматини ривожлантириш зарурати, ўзига хослиги ва унга таъсир этувчи омиллар билан боғлиқ назарий жиҳатлар, карантин соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналашлари батафсил ёритилган.

“Карантин” италянча “қирқ кун” атамасининг этимологик маъносини бериб, дастлаб Италияда 1374 йилда шарқий мамлакатлар портларидан келган кемалар орқали кириб келаётган ва тарқалаётган “қора вабо”дан аҳолини ҳимоялаш учун жорий қилинган. Ўсимликлар карантин тадбирлари эса илк бор Францияда амалга оширила бошлаган. Ўша даврлардан бошлаб халқаро савдо-сотик ривожланиши билан бирга импортер мамлакатлар иқтисодиётига жиддий хавф туғдириши мумкин бўлган зарарли организмларнинг кириб келиши ва тарқалиши хавфининг олдини олиш, фитосанитар хавфсизликни таъминлаш ўсимликлар карантини ташкилотининг асосий вазифалари қилиб белгиланган.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорт-импорти ҳажмининг ошиши ва географиясининг йил сайин кенгайиши натижасида фитосанитар назоратнинг мураккаблашиши фитосанитар назорат ва сертификатлаш тизимида замонавий инновацион рақамли технология ва усулларни жорий этишни тақозо қилмоқда. Ички ва давлатлараро миграция жараёнлари, қушлар ва ҳашаротлар, сув ва шамол ёрдамида зарарли организмларнинг кириб келиши, табиий кўпайиши ва тарқалиши оқибатида уларнинг бир ҳудуддан бошқа ҳудудларга кўчиб ўтиши юз беради. Шу боисдан, республикамизда ташкил этилган ўсимликлар карантин хизмати ҳудудларда фитосанитар хавфсизликни таъминлаш, халқаро савдо-иқтисодий муносабатларида давлат манфаатини ҳимоя қилиш, маҳсулот етиштирувчилар ва ташқи иқтисодий фаолият субъектлари томонидан халқаро фитосанитар стандарт, меъёрлар ва талаблар бажарилишини назорат қилишда жамият ва бизнес эҳтиёжларини мувофиқлаштирувчи фаолият ҳисобланади.

Ўсимликлар карантини соҳасида давлат сиёсатининг асосий йўналишлари, шу жумладан, карантин организмларининг кириб келишининг олдини олиш, улар пайдо бўлган ўчоқ майдонларни ўз вақтида йўқотиш, маҳсулот ишлаб чиқариш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш жараёнларида карантин қоидаларга риоя этиш, илмий салоҳиятни ва халқаро ҳамкорликни кенгайтириш, соҳага илғор технологияларни жорий этиш озик-овқат хавфсизлигини ва аҳолини шу маҳсулотларга бўлган эҳтиёжларини таъминлашда муҳим иқтисодий-ижтимоий аҳамият касб этади (1-расм).



1-расм. Республикамизда ўсимликлар карантини соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишлари⁶

Одатда зарарли организмларга қарши кураш усулларига баҳо беришда фойдаланилган усулнинг биологик, хўжалик ва иқтисодий самарадорлиги эътиборга олинади. Аммо, ҳозирда маҳсулотнинг органик хусусиятларига устуворлик берилиши, жумладан, ҳашаротларга қарши кураш усулларига экологик жиҳатдан баҳо беришни тақозо этади. Кураш тадбирларидан ҳосил бўлган натижалар муҳим ҳисобланади ва улар қуйидаги асосий йўналишлар бўйича, яъни: экин майдонида зарарли ҳашаротларга қарши ёппасига қирувчи заҳарли химикатлар билан ишлов бериш орқали ва ҳашаротлар сонини экинга зарар келтириши мумкин бўлган миқдордан пастда ушлаб туришни кўзда тутиб

⁶ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

биологик қарши курашиш. Шу жиҳатдан, зарарли ҳашаротларга қарши курашда биологик, хўжалик, иқтисодий ва экологик самарадорликни уларнинг ўзига хос кўрсаткичлари орқали баҳолаш муҳим услубий-амалий ёндашиш ҳисобланади ва ўсимликларни ҳимоя қилишнинг самарали чора-тадбирларини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади (2-расм).



2-расм. Карантин объектлари ва бошқа зарарли ҳашаротларни йўқ қилиш йўналишлари ва усуллари самарадорлигининг ҳосилалари⁷

Маълумки, зарарли организмларга қарши кураш усулларини баҳолашда, услубий ёндашиш жиҳатдан, тажриба ва назоратдаги майдон кўрсаткичлари солиштирилади. Бунда, зарарли ҳашаротнинг тажриба ва назорат майдонлари ўртасида ўтишга йўл қўйилмайди. Ҳозирда зарарли ҳашаротларга қарши кураш усулларини баҳолашда биологик самарадорлик кўрсаткичи (ҳашаротлар сони мутлоқ ва нисбий камайиши) муҳим ҳисобланади, аммо, бунда иқтисодий самарадорлик баҳоланмайди. Бу масала одатда агрономлар вазифасига кириши ва тегишли иқтисодий баҳолаш усулининг мавжуд эмаслиги билан изоҳланади.

Зарарли ҳашаротларга қарши курашда қўлланилган усулнинг хўжалик самарадорлигини (ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати бўйича) баҳолашда ўтган,

⁷ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

яъни, ҳашаротлар билан зарарланмаган йиллардаги ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати кўрсаткичлари асосида амалга ошириш тавсия қилинади (XS_{Hos}):

$$XS_{Hos} = \frac{UH_{sof} - H_{zy}}{UH_{sof}} \times 100 \quad (1)$$

Бу ерда, UH_{sof} – ҳашарот билан зарарланмаган олдинги йиллардаги ёки зарарланмаган базис йилдаги ўртача ҳосилдорлик, (ц/га); H_{zy} – ҳашаротлар билан зарарланган жорий йилдаги (хўжалик самарадорлигига баҳо берилаётган йил) ҳосилдорлик, (ц/га). Ушбу кўрсаткич ҳашаротга қарши қўлланилган усул натижасида бир гектар майдонда сақлаб қолинган ҳосил миқдорини ўзида акс эттиради.

Зарарли ҳашаротга қарши қўлланладиган кураш усулининг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда эса қуйидагича ёндашиш тавсия қилинади (SM_{Sif}).

$$SM_{Sif} = \frac{MM_{TZ} - ZM_{ZZ}}{MM_{TZ}} \times 100 \quad (2)$$

Бу ерда, MM_{TZ} – ҳашарот билан зарарланмаган олдинги йилда хўжаликда юқори баҳоларда сотилган маҳсулотлар ҳажми, (тонна); ZM_{ZZ} – ҳашарот билан зарарланган жорий йилда хўжаликда юқори баҳоларда сотилган маҳсулотлар ҳажми, (тонна). Ушбу самарадорлик кўрсаткичлари ўртасидаги фарқ зарарли ҳашаротларга қарши кураш усуллари натижасида хўжаликда етиштирилган маҳсулотнинг неча фоизини паст баҳоларда сотишдан сақлаб қолинганлигини билдиради.

Қарши курашда қўлланилган усулларнинг иқтисодий самарадорлигини, шунингдек, ҳосилдорликнинг ортиши ҳисобига олинган маҳсулотнинг қиймат кўрсаткичлари фарқи орқали баҳолаш таклиф қилинади (IS_{Uroj}):

$$IS_{Uroj} = \frac{PX_{Fakt}}{100} \times XS_{Hos} \times SB_{Sred} - HK_{Xarj} \quad (3)$$

Бу ерда, PX_{Fakt} – ўтган йилда хўжаликдаги ҳосилдорлик (ц/га);

SB_{Sred} – ўтган йилда олинган маҳсулотнинг ўртача сотиш баҳоси, (ц/сўм); HK_{Xarj} – ўтган йилдаги хўжаликда ҳашаротга қарши кураш билан боғлиқ харажатларнинг бир гектарга тўғри келадиган қисми, (сўм/га). Бу кўрсаткич хўжаликда бир гектар майдон ҳисобига сақлаб қолинган маҳсулотни сотиш натижасида олинган кўшимча фойдани акс эттиради.

Зарарли ҳашаротларга қарши кураш усуллари орқали маҳсулот сифати пасайишининг олди олиш ҳисобига олинган кўшимча фойдани сифат бўйича аниқлаш учун қуйидаги формула (EE_{Qual}) таклиф қилинади.

$$EE_{Qual} = \frac{PX_{Fakt}}{100} \times SM_{Sif} \times (SSM_{Pric} - AVB_{Pric}) \quad (4)$$

Бу ерда, SSM_{Pric} – сотилган сифатли маҳсулотнинг юқори баҳоси, (ц/сўм); AVB_{Pric} – жами сотилган маҳсулотнинг жорий баҳоси, (ц/сўм.)

Аниқланган кўрсаткич ҳашаротга қарши кураш натижасида бир гектар майдондан ҳосил сифатининг пасайишини олдини олиш ҳисобига олинган

кўшимча фойдани билдиради. Улардан фойдаланиб, зарарли ҳашаротларга қарши қўлланилган усуллар натижасида эришилган ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати пасайишининг олдини олиш оқибатида олинган кўшимча фойданинг йиғиндиси сифатида умумий иқтисодий самарадорлик аниқланади (YIS).

$$YIS = IS_{Uroj} + EE_{Qual} \quad (5)$$

Бу – 1 га майдон ҳисобига ҳашаротга қарши кураш орқали ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати ортиши асосида олинган кўшимча фойда ҳисобланади.

Ҳашаротга қарши кураш усуллари экологик самарадорлиги тупроқ, сув ва атмосфера ифлосланиши даражаси ўзгаришини баҳолаш имконини беради. Бунда, қуйидагилар эътиборга олинishi лозим, яъни:

– ҳашаротларга қарши кураш усулининг экологияга келтирадиган зарари асосини қўлланилган заҳарли кимёвий препаратлар ташкил қилиши;

– кураш усулларининг экологик самарадорлигини баҳолашда ҳашаротга қарши қўлланилган усул харажатлари асос бўлиб ҳисобланади.

Демак, ҳашаротга қарши кураш усуллари экологик самарадорлигига баҳо беришда қуйидаги формуладан фойдаланиш тавсия қилинади (ES_{QX}):

$$ES_{QX} = \frac{B - Z_{Сарф}}{X_{Сарф}} \quad (6)$$

B – экологик нисбий фойда, яъни, кимёвий препарат ўрнига биологик кураш усули ҳисобига хўжаликда экологик зарар камайиши, (сўм/га);

$Z_{Сарф}$ – хўжаликда кимёвий препаратлар ҳисобига кўрилган экологик зарар миқдори – сўм/га);

$X_{Сарф}$ – зарарли ҳашаротларга қарши кураш тадбирларига сарфланган жами харажатлар йиғиндиси (кимёвий, биологик ва бошқа, сўм/га).

Диссертациянинг “**Ўсимликлар карантини давлат хизмати фаолиятининг ҳозирги ҳолати таҳлиллари**” деб номланган иккинчи бобида республика карантин хизматининг ҳозирги ҳолати, соҳанинг мутахассислар таъминоти ва хорижий тажрибалари, таҳлил қилинган ва хулосалар тайёрланган.

Ўсимликлар карантини хизмати (мева-сабзавотлар мисолида) маҳсулотни етиштириш, сақлаш, саралаш, қайта ишлаш, қадоклаш, сотиш, экспорт ва импорт қилиш билан шуғулланувчилар ўртасидаги иқтисодий муносабатлар фақатгина экспорт ва импорт қилиш жараёнида эмас, балки, боғ ва токзорлар ташкил қилишда кўчатлар карантин назорати, уларни парваришда зарарли организмлардан ҳимоялаш каби жараёнларини ҳам қамраб олади.

Хусусан, тадбиркорлар экиш материаллари, кўчат ва уруғларни импорт қилишда карантин хизматига мурожаат қилади. Кўчат ва уруғ импортида экспортёр мамлакатдаги фитосанитар ҳолат таҳлили учун вакил юборилади ва у фитосанитар хавфи бўйича таҳлил ўтказади. Карантин организмнинг кириб келиш хавфи мавжуд бўлган ҳолатларда импорт қилишга рухсат этилмайди. Мева-сабзавот маҳсулотларини карантин кўригидан ўтказиш 2017 йилгача бўлган даврда ўта мураккаб бўлиб, экспорт-импорт учун сертификат олиш ва хужжат

расмийлаштириш турли идораларда, баъзан, маҳсулот юклаш жойидан узоқда амалга оширилиб, икки уч кун кетарди.

Ҳозирда карантин соҳасини рақамли технологиялар асосида ислоҳ қилиш натижасида фитосанитар сертификат ва карантин рухсатномаси бериш муддати 15-30 кундан 1 кунга туширилди. Бунда рухсат бериш ҳужжатларини онлайн форматда олиш тартиби муаллиф таклифи бўлиб, карантин амалиётига жорий қилинган.

Фитосанитар сертификат расмийлаштириш ҳудудий бошқармалар, дала назоратини олиб борувчи агроном инспекторлари томонидан амалга оширилиб, юк истемолчига етиб боргунга қадар жараёнда фитосанитар ҳолатига агроном-энтимолог инспектор жавоб бериши белгилаб қўйилган. Амалга оширилган тадбирлар ўсимликлар карантини чегара масканларидан тез бузиладиган мева-сабзавотларни қисқа муддатда ўтказиш, вақт ва маҳсулот йўқотишларининг олдини олишга имкон яратиб берди.

Экспортбоп мева-сабзавотлар ҳажмини ошириш бўйича амалга оширилган иқтисодий-сиёсий ислоҳотлар натижасида 2017 йилдан бошлаб “Ўсимликлар карантини тўғрисида” ги қонунга “Фитосанитар дала назорати ва уни ташкил этиш” моддаси киритилди. Қуйида республикада олиб борилган дала назорати бўйича маълумотлар келтирилган ва, унга кўра, карантин организмлари билан зарарланган майдонлар йиллар давомида ошиб борганлигини кўриш мумкин (1-жадвал).

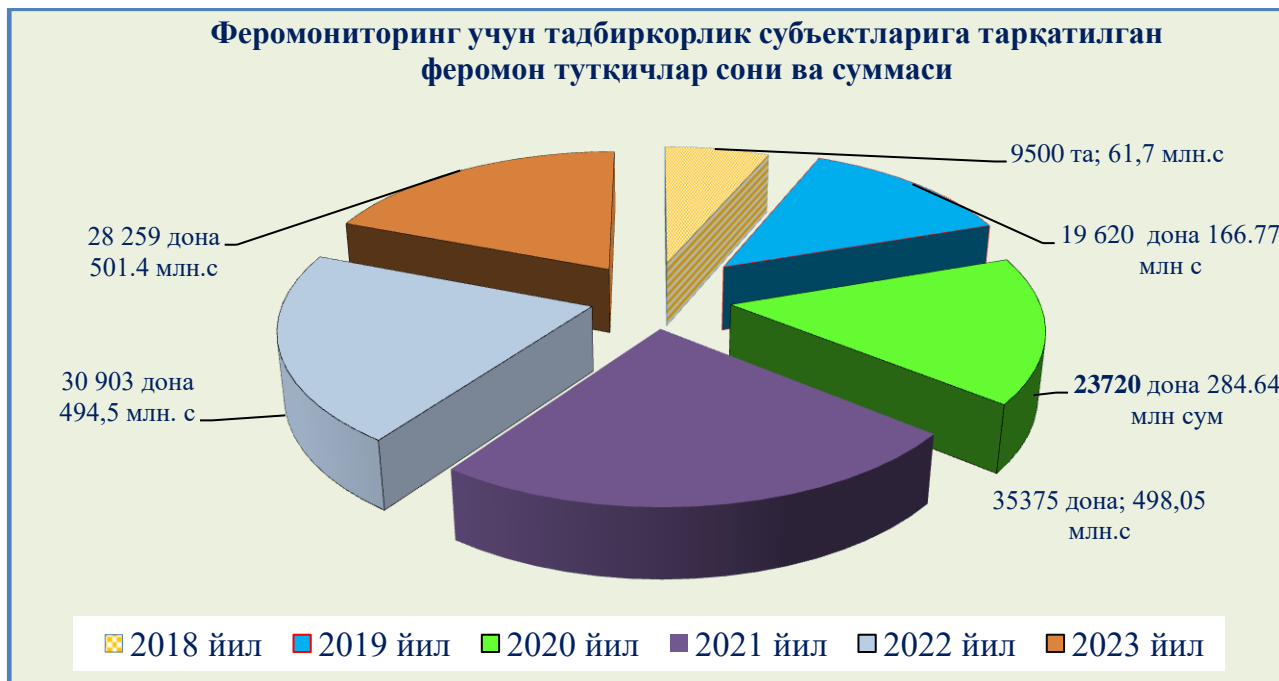
1-жадвал.

**Республика бўйича амалга оширилган дала назорати
ҳолатининг ўзгариш динамикаси, (га)⁸**

Худудлар номи	2017 й.	2019 й.	2021 й.	2023 й.	2023 й. 2017 й. га нисбатан, %
Қорақалпоғистон Республикаси	251420	274528	301258	496520	197,5
<i>вилоятлар</i>					
Андижон	289413	303254	314140	194756	67,3
Бухоро	278125	297215	316871	286419	103
Жиззах	213657	236501	267945	485677	227
Қашқадарё	301254	309478	348997	513919	170,6
Навоий	189741	198745	227112	188035	99,1
Наманган	231401	278140	387456	202170	87,4
Самарқанд	302450	315204	348254	378323	125
Сирдарё	178415	189245	232548	245896	137,8
Сурхондарё	278914	301254	338715	342484	122,8
Фарғона	245314	269451	314891	256475	104,5
Хоразм	176102	188012	235914	268140	152,2
Тошкент	312547	322749	372578	359845	115,1
Тошкент шаҳри	98145	109805	127482	7 464	7,6
Жами	3346898	3593581	4134161	4226423	126,2

⁸ Муаллиф томонидан Ўсимликлар карантини давлат инспекцияси маълумотлари асосида ишлаб чиқилган.

Дала назорати бўйича зарарланган майдонларда тегишли тартибда қарши кураш чора-тадбирлари ишлаб чиқилади ва замонавий усуллар орқали амалга оширилади. Ҳозирда карантин хизматлари томонидан зарарли ҳашаротлар фенологияси бўйича феромонторинг юритиш йўлга қўйилган. Қишлоқ хўжалиги субъектларига Ўсимликлар карантини тизимини ривожлантириш жамғармаси ҳисобидан, феромонторинг тадбири учун бепул ёритгичли феромон тутқичлар тарқатилиб, ёруғ ва қоронғи пайтларда ҳам мунтазам кураш чора-тадбирлари олиб борилади. Бу тадбирлар эса маҳсулотларнинг фитосанитар тозалигини таъминлаш ва экспортбоп маҳсулотлар ҳажмини кўпайтиришга хизмат қилади (3-расм).



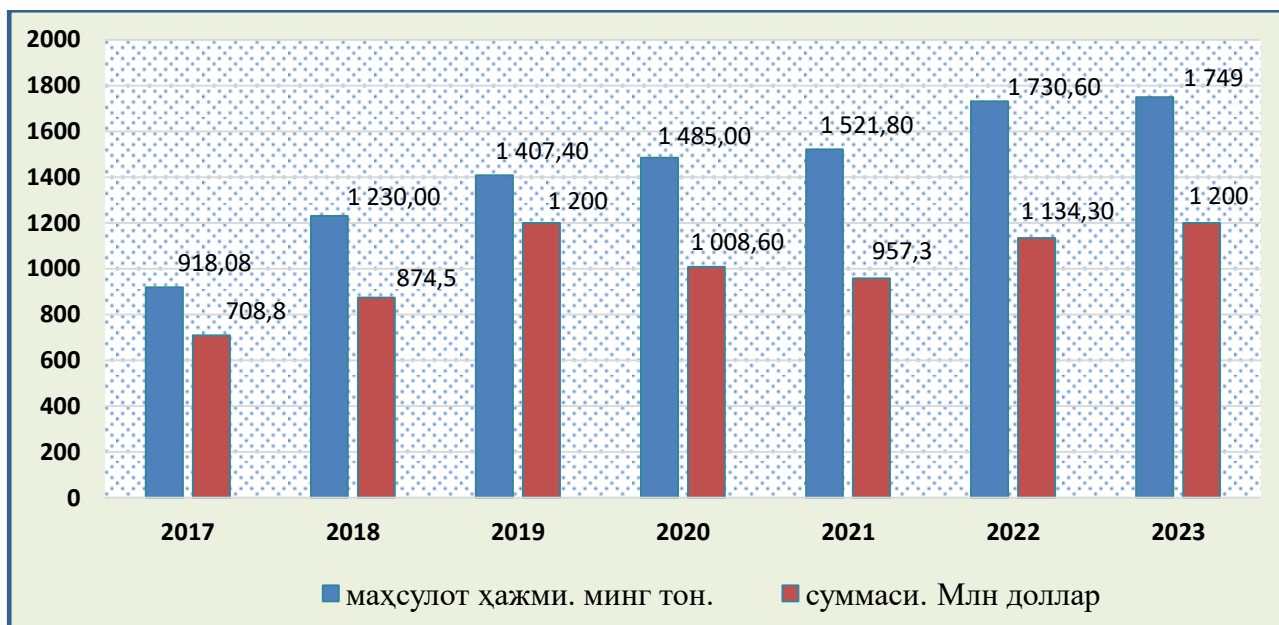
3-расм. Республика бўйича феромонторинг учун тарқатилган феромон тутқичлар сони ва харажатларининг ўзгариш динамикаси⁹

Барча экспортга чиқариладиган маҳсулотлар фитосанитар тозалиги импортер мамлакатларнинг фитосанитар талаби бўйича карантин назоратидан ўтказилади. Фитосанитар стандарт талабларига жавоб берадиган бўлса сертификат берилиб, транспорт бирлиги инспектор томонидан муҳрланиб, экспортга рухсат берилади.

Статистик маълумотларга кўра, 2023 йилда мева-сабзавотлар асосан Россия (37%), Покистон (16,7%), Хитой (12,3%) ҳамда Қозоғистон (10,3%) давлатларига экспорт қилинган. Таҳлиллар кўрсатишича, 2017-2023 йилларда экспорт қилинган мева-сабзавот маҳсулотлари ҳажми ва карантин назорати ҳажми ҳам ортган. Жумладан, 2018 йилда мева ва сабзавот маҳсулотларини экспорт қилиш ҳажми 2017 йилга нисбатан 36 фоизга ортганлиги кузатилган (4-расм)¹⁰.

⁹ Муаллиф томонидан Ўсимликлар карантини давлат инспекцияси маълумотлари асосида ишлаб чиқилган.

¹⁰ Муаллиф томонидан Миллий статистика қўмитаси маълумотларига асосан ишлаб чиқилган.



4-расм. Республика бўйича экспортга йўналтирилган мева-сабзавот маҳсулотлари ҳажми ва карантин назорати ҳажмининг ўзгариши¹¹

Умуман, карантин хизмати учун тўловларни оптималлаштириш ҳисобига ушбу тизимни замонавий лаборатория ва мобил техникалар билан таъминлаш, ходимлар моддий манфаатдорлигини ошириш, янги технология ва усулларни жорий этиш, тизим субъектлари фаолиятини такомиллаштириш ва хизматлар самарадорлигини ошириш имкониятлари яратилди.

Диссертация ишининг **“Ўсимликлар карантини давлат хизматини такомиллаштириш йўналишлари”** деб номланган учинчи бобида халқаро савдо-сотик алоқаларининг кенгайиши ва бозор рақобатларининг кучайиши шароитида карантин хизмати субъектлари фаолиятини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари, мевали боғлар ҳамда сабзавот экинларининг карантин организмлари билан зарарланиши ва уларга қарши кураш кўлами ўзгаришининг прогноз кўрсаткичлари асослаб берилган.

Жумладан, карантин хизматлари тизимида 2017 йилга қадар фитосанитар сертификат ва карантин рухсатномасини бериш ҳамда фумигация хизматлари учун тўловлар жуда паст бўлиб, ҳаттоки бир дона сертификат беришдан ҳам карантин инспекцияси зарар кўрган. Иккинчи томондан, карантин таҳлили ва рухсатномалар бериш харажати ортиши тадбиркорлар учун ортиқча молиявий юкломани юзага келтирганини ҳисобга олиб, бу хизматларга юкларнинг миқдорига қараб табақалашган хизмат ҳақини белгилаш таклиф этилган (2-жадвал).

Карантин хизмати тўловларни оптималлаштириш карантин субъектлари фаолиятини замонавий лаборатория ва зарур техникалар билан таъминлаш, моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, ходимлар моддий манфаатдорлигини ошириш ва карантин хизмати самарадорлигини ошириш имкониятини яратади.

¹¹ Муаллиф томонидан Ўсимликлар карантини давлат инспекцияси маълумотлари асосида ишлаб чиқилган.

Ўсимликлар карантини хизмати томонидан маҳсулотларни карантин кўригидан ўтказиш учун тўловлар миқдори¹²

Т/р	Давлат хизматлари номи	Ҳужжат номи	Хизмат баҳоси (сўм)	
			2018 йилгача	Муалиф таклифи асосида
1.	Карантин остидаги юкларга импорт карантин рухсатнома расмийлаштириб бериш	<i>Рухсатнома</i>	ҳар партия учун 14000	БҲМ нинг бир баравари миқдорида
2.	Экспорт маҳсулотларига фитосанитар сертификат расмийлаштириб бериш			
2.1.	40 кг. гача бўлган бир дона жўнатма (кўл юки) га	<i>сертификат</i>	2 000	БҲМ нинг 15 фоизи миқдорида
2.2.	500 кг. гача юк ортилган бир транспорт бирлигига	<i>сертификат</i>	2 000	БҲМ нинг 20 фоизи миқдорида
2.3.	1 т. гача юк ортилган бир транспорт бирлигига	<i>сертификат</i>	2 000	БҲМ нинг 25 фоизи миқдорида
2.4.	1 т. дан ортиқ юк ортилган транспорт бирлигига	<i>сертификат</i>	ҳар партия учун 2000	БҲМ нинг 50 фоизи миқдорида
3.	Республика ичида фитосанитар сертификат расмийлаштириб бериш			
3.1.	500 кг. дан ортиқ юк ортилган бир транспорт бирлиги учун	<i>сертификат</i>	-	БҲМ нинг 10 фоизи миқдорида
4.	Импорт юкларни очиш ва ҳужжат бериш (ҳар бир транспорт бирлигига)	<i>Юкни очиш далолатномаси</i>	ҳар партия учун 14000	БҲМ нинг бир баравар миқдорида
5.	Импорт-экспорт маҳсулотидан лаборатория намунаси олиш ва экспертизадан ўтказиш	<i>экспертиза хулосаси</i>	-	БҲМ нинг 50 фоизи миқдорида

Халқаро ташқи ва маҳаллий ички қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари савдосида карантин организмларининг кириб келиши жаҳон ва миллий иқтисодиёт учун ҳавф туғдиради. Шу боис, экспортда Ўзбекистондаги мавжуд фитосанитар талабларни халқаро фитосанитар ва ЖСТ ташкилоти томонидан жорий этилган “Санитария ва фитосанитария чора-тадбирларига амал қилиш бўйича битим” талаблари ҳамда “техник асослар”ларига риоя қилишни тақозо этади. Чунки, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан савдо қилиш жараёнида ўсимликлар карантини бўйича техник асосланмаган ҳар қандай талаб “асоссиз талаблар” сифатида қабул қилинади.

ЕИ давлатларида карантин тизими юқори даражада рақамлашган бўлиб, зарарли организмларнинг ҳавфлилик даражаси (PRA – Pest Risk Analysis) тизими орқали баҳоланади ва у маҳсулот хавфсизлигини таъминлаш, касаллик, зараркунандаларни назорат қилиш ва халқаро савдони соддалаштиришга йўналтирилган. Уларни Ўзбекистонда қўллаш 27 та ЕИ мамлакатлари экспорт бозорига кириш ва географиясини кенгайтириш имконини беради (3-жадвал).

¹² Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

ЕИ давлатлари карантин хизмати тажрибасининг Ўзбекистон учун муҳим жиҳатлари¹³

т/р	ЕИ ўсимликлар карантини тизими муҳим жиҳатлари	т/р	Хорижий тажрибаларнинг Ўзбекистон учун муҳим жиҳатлари
1.	Қатъий фитосанитария талаблари (Plant Health Regulation)	1.	Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ЕИ бозорига экспорт қилишда халқаро стандартларга мослашиш имконини беради
2.	Зарарли организмлар ягона рўйхати ва мониторинг тизими	2.	Ўсимликларнинг карантин ва хавfli организмларининг кириб келиш хавфини камайтиради
3.	TRACES электрон сертификатлаш тизими	3.	Экспорт жараёнини рақамлаштириш ва ҳужжат айланиши ва шаффофлигини таъминлайди
4.	Илмий асосланган хавф таҳлили (Pest Risk Analysis)	4.	Янги бозорларга чиқишда маҳсулот хавфсизлигини исботлашни енгиллаштиради
5.	Чегара назорати ва карантин кўриги тизими	5.	Импорт ва экспортда маҳсулот сифатини кафолатлашга ёрдам беради
6.	Аккредитация ва лаборатория стандартлари	6.	Миллий лабораторияларни халқаро талабларга мувофиқлаштиришга туртки бўлади
7.	ЕИ давлатлари ўртасида ягона қоидалар	7.	Ўзбекистон учун 27 давлат бозорига бир хил талаблар асосида чиқиш имконини беради
8.	Барқарор қишлоқ хўжалиги ва “яшил келишув” сиёсати	8.	Экологик тоза маҳсулот етиштириш ва органик экспорт салоҳиятини оширади
9.	Фитосанитария бўйича техник ёрдам дастурлари		Мутахассислар малакасини ва институционал салоҳиятни ошириш имконини беради
10.	Муттасил мониторинг ва эрта огоҳлантириш тизими	10.	Зарарли организмларни эрта аниқлаш ва йўқотиш чорасини кўриш имконини оширади.

Жаҳон бозорларида “Эко” ва “Органик” маҳсулотларга талабнинг ошиши, савдо-иқтисодий муносабатларнинг мураккаблашиши интеллектуал, техник-технологик меҳнат улушинини ўсиши, божхона органлари билан ҳамкорликни кучайтириш ва чегарадан ўтиш тартиб-қоидаларини соддалаштириш кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимларини ҳам такомиллаштиришни талаб қилади. Чунки, зараркунанда ҳашаротлар ва касалликлар кириб келган дастлабки аниқланган даврдан кейин вақт ўтиши билан тарқалиш кўлами кенгайиб боради. Шу сабабли, атроф-муҳитга келтириладиган экологик-иқтисодий зарарлар миқдори ўзгариб туради. Бунда зараркунандаларга қарши кураш учун маблағлар ажратиш, уларнинг тарқалиб кетмаслиги учун чора-тадбирлар ишлаб чиқиш билан бирга, уларни амалиётга самарали жорий этишда кадрлар салоҳиятини ошириш давлат ички сиёсатининг ажралмас қисмига айланиб боради. Шу боис, республикамизда ўсимликлар карантини ва ҳимоясини қуйидаги долзарб йўналишлар ва ҳозирги давр талаблари даражасида ривожлантиришни тақозо қилади (5-расм).

¹³ Адабиётлар таҳлиллари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.



5-расм. Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси хизматлари соҳасини ривожлантиришда (РВА) “Risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) тизимининг асосий вазифлари¹⁴

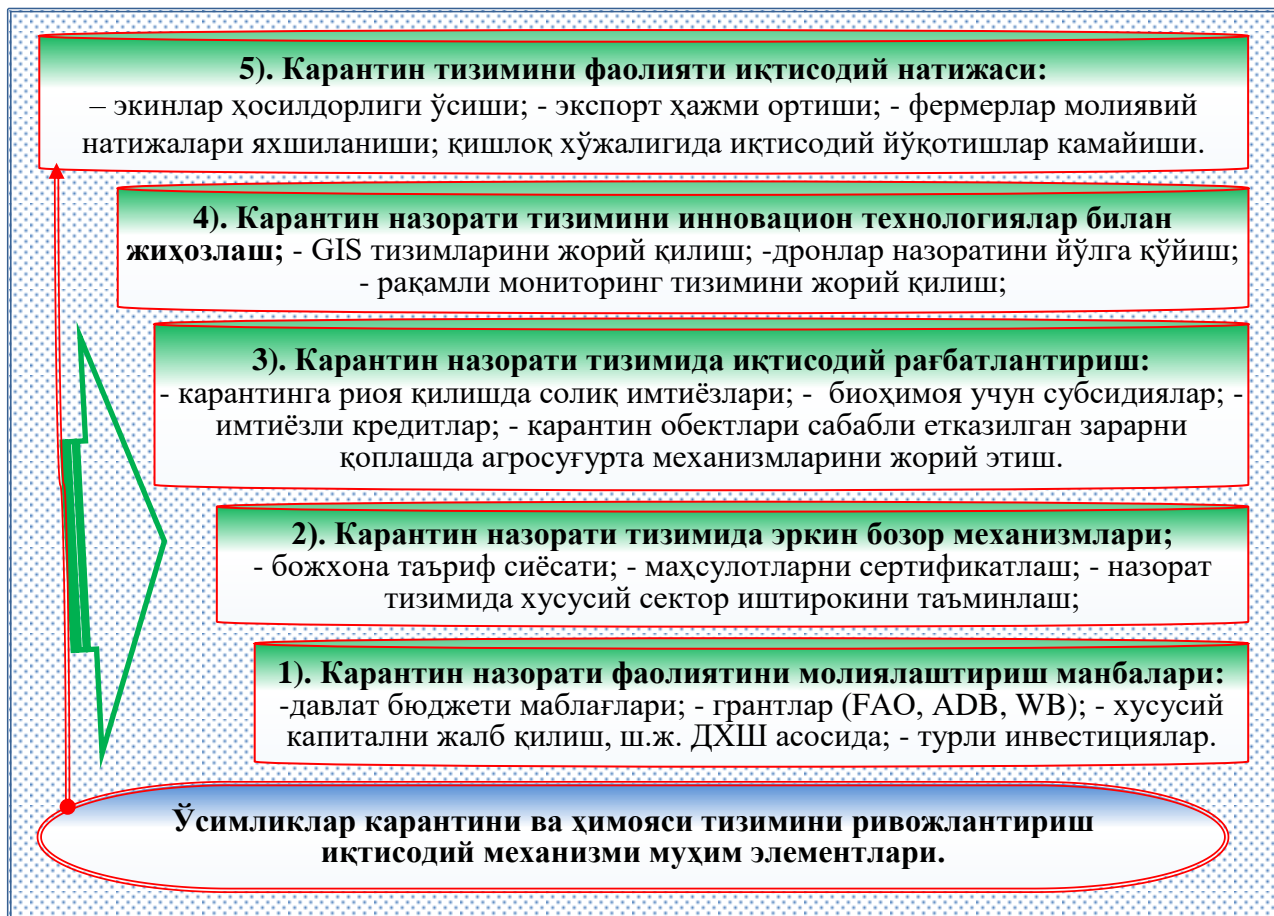
Карантин организмларининг тарқалиш хавфига асосланган ўсимликлар карантини назоратини, импорт ва экспорт операцияларини амалга оширишда (РВА) “risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) механизмининг жорий қилиш учун:

- ўсимликлар карантини ва ҳимояси билан боғлиқ миллий қонунчилик базасини халқаро стандартларга мувофиқлаштириш;
- миллий фитосанитар қонунчиликни World Trade Organizationнинг SPS келишуви (халқаро фитосанитар) талабларига мослаштириш;
- халқаро қабул қилинган IPP (International Plant Protection Convention) ҳамда ФАО стандартлари асосида миллий нормаларни мунтазам янгиллаш;
- халқаро карантин хавфи таҳлили (Pest Risk Analysis) механизмининг миллий қонунчилик тизими билан интеграциялашни талаб қилади.

Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси хизматлари соҳасини ривожлантиришда (РВА) “Risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) тизимини қўллаш келгусида муҳим ташкилий-иқтисодий ва техник-технологик аҳамият касб этади. Жумладан, чегара назоратини оптималлаштириш орқали паст хавфли юклар учун “Яшил коридор”, хужжат текшируви асосида ўтказиш бўйича “Сариқ коридор”, тўлиқ ва кучайтирилган лаборатория таҳлили асосида ўтказиладиган “Қизил коридор” тизимларининг жорий этилиши натижасида карантин назорати вақт, навбат ва харажатлари камайди, самарадорлиги ва ишончилиги ошади, чегара постларида инсон омили иштирокининг камайиши туфайли коррупцион ҳолатларнинг олди олинади. Бу йўналишлар билан боғлиқ

¹⁴ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

янги ташкилий-иқтисодий механизмларни карантин тизимига самарали жорий қилишда жараёнларида Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги драйвер ролини бажариши лозим (6-расм).



6-расм. Ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини ривожлантириш йўналишлари, молиявий манбалари ва иқтисодий механизмлари¹⁵

Тадқиқотда республикада ўсимликлар карантин хизматлари тизимининг иқтисодий механизмини такомиллаштиришга оид тавсия этилган ушбу илмий-амалий ёндашув, бизнингча, карантин хизматини бугунги кун талабларига мос ривожлантиришнинг долзарб масалаларини ҳал этишда муҳим аҳамиятга эга. Жумладан, карантин тизимини молиялаштиришда давлат бюджети маблағлари ҳисобига карантин назорати постларини техник-технологик модернизациялаш, мавжуд лаборатория ускуналарини янгилаш, янгиларини харид қилиш ва бошқа муаммолар ечимларини ишлаб чиқишга боғлиқ илмий тадқиқотларни янада кенгайтириш ва молия маблағлари билан таъминлаш муҳим рол ўйнайди.

Шу боис, тадқиқотлар натижасида республикада мева-сабзавотчиликда асосий турдаги хавфли карантин организмлари билан зарарланиш даражаси ва уларга қарши кураш кўлами ўзгаришининг 2030 йилгача бўлган прогнозлари 2013-2025 йил маълумотлари асосида ишлаб чиқилди (4-жадвал).

¹⁵ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Республикада мева-сабзавотчиликда карантин организмлари билан зарарланиш ва уларга қарши кураш кўлами ўзгаришининг 2030 йилгача бўлган прогнози¹⁶

Йиллар	Жами назоратга олинган майдон, (га)	шу жумладан, ҳашаротга қарши, (га)		ҳашаротга қарши кураш учун жалб қилинган		
		кимёвий ишлов берилган майдон	биологик ишлов берилган майдон	молиялаш миқдори, (млн сўм)	ходимлар сони, (киши)	техник воситалар, (млн сўм)
2013 йил	67014,77	11621,60	101,82	20242,76	246,30	4553,47
2014 йил	70407,53	12152,18	124,93	22579,58	290,55	5037,11
2015 йил	73800,29	12733,54	161,61	25186,16	342,75	5572,10
2016 йил	77193,05	13373,31	228,79	28093,64	404,33	6163,93
2017 йил	80585,81	14080,77	391,56	31336,75	476,97	6818,61
2018 йил	83978,57	14867,26	616,96	34954,25	562,67	7542,82
2019 йил	87371,33	15746,81	905,37	38989,36	663,76	663,76
2020 йил	90764,09	16736,97	1193,79	43490,27	783,02	9230,18
2021 йил	94156,85	17860,01	1482,21	48510,77	923,70	10210,53
2022 йил	97549,61	19144,61	1770,63	54110,83	1089,65	11295,01
2023 йил	100942,37	20628,31	2059,04	60357,36	1285,43	12494,67
2024 йил	104335,13	22361,31	2347,46	67324,98	1516,38	13821,74
2025 йил	107727,89	24412,19	2635,88	75096,95	1788,82	15289,77
2026 йил	111120,65	26877,26	2924,29	83766,11	2110,21	16913,72
2027 йил	114513,41	29896,07	3212,71	93436,03	2489,34	18710,16
2028 йил	117906,17	33678,82	3501,13	104222,24	2936,59	20697,39
2029 йил	121298,93	38557,51	3789,55	116253,61	3464,19	22895,69
2030 йил	124691,69	45089,07	4077,96	129673,88	4086,59	25327,48

Прогноз параметрларини баҳолаш ҳисоб-китобларини амалга оширишда эркин ўзгаришчи мезон Y – ҳашаротга қарши кимёвий усулда ишлов берилган майдон (га) ва унга таъсир қилувчи эркин ўзгаришчи омиллар, яъни, X_1 – жами назоратга олинган майдон (га) X_2 – ҳашаротга қарши биологик усулда ишлов берилган майдон (га), X_3 – ҳашаротга қарши кураш учун сарфланган маблағлар (млн сўм), X_4 – ҳашаротга қарши кураш учун жалб қилинган техник воситалар (млн сўм) каби омиллар танлаб олинди ва улар асосида қуйидаги кўринишдаги моделлар ишлаб чиқилди:

$$1) y = 16251,8363 - 0,089727 * X_1 + 3,5734 * X_2 + 0,41071 * X_3 - 1,4457 * X_4 \quad (7)$$

¹⁶ Муаллиф тадқиқотлари асосида тузилган.

Бундан ташқари эрксиз ўзгарувчи мезон сифатида Y – ҳашаротга қарши биологик усулда ишлов берилган майдо (га) ва унга таъсир қилувчи омиллар, яъни, X_1 – жами назоратга олинган майдон (га), X_2 – ҳашаротга қарши кимёвий усулда ишлов берилган майдон (га), X_3 – ҳашаротга қарши кураш учун жалб қилинган молия маблағлари (млн сўм), X_4 – ҳашаротга қарши кураш учун жалб қилинган техник воситалар (млн сўм) каби муҳим омилларни ҳисобга олган ҳолда қуйидаги модел ҳосил қилинди:

$$2) y = -31826,3457 + 0,19239 * X_1 + 1,8233 * X_2 - 6,5997 * X_3 + 3,7898 * X_4 \quad (8)$$

Умуман, прогноз параметрларига кўра, республика бўйича 2030 йилгача бўлган муддатда карантин организмларига қарши биологик кураш кўлами 2025 йилдаги 2635 гектардан 4077 гектарга, зарарли организмларга қарши курашга жалб қилинган молиявий маблағлар 67324 млн. сўмдан 129673 млн. сўмга ва техник воситалар қиймати 13821 млн. сўмдан 25327 млн. сўмгача ортиши эҳтимоли мавжуд. Шу муносабат билан республика ва ҳудудлар даражасида ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини янада такомиллаштириш, соҳага инновацион технологиялар ва рақамли ечимларни кенг жорий этиш, моддий-техник базани мустаҳкамлаш ҳамда илмий асосланган амалий лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш муҳим аҳамият касб этади. Бу эса карантин хизматлари самарадорлигини ошириш, фитосанитар хавфсизликни таъминлаш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг рақобатбардошлигини юксалтириш ва экспорт салоҳиятини кенгайтириш учун мустаҳкам асос яратади.

ХУЛОСАЛАР

1. Ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизими орқали мамлакатлар ҳудудини карантин организмларидан ҳимоялаш учун жиддий тадбирларни жорий қилиш ва, айниқса, халқаро савдо-сотик алоқаларига тўсиқ бўлаётган мавжуд маъмурий, ташкилий-иқтисодий ва техник-технологик муаммоларни ҳал этишга устувор даражада эътибор қаратишни тақозо этади. Бунда, жумладан, халқаро ўсимликлар карантини ва ҳимояси конвенцияси (МККЗР), Фитосанитар меъёрлар бўйича халқаро стандартлар, ЖСТ санитария ва фитосанитария чоралари тўғрисидаги битимлар талаблари давлатларо мувофиқлаштирилиши муҳим аҳамиятга эга.

2. Республикада ҳам ўсимликлар карантинига боғлиқ давлат сиёсати қуйидаги асосий йўналишларни, яъни:

карантин қонунчилигига амал қилишда давлат, хўжаликлар ва маҳаллий органлар ҳамкорлигини мувофиқлаштириш;

иқтисодий-экологик зарар етказиши мумкин бўлган карантин ва бошқа хавфли зарарли организмларнинг хориждан кириб келишининг олдини олиш;

карантин ва бошқа хавфли зарарли организмларни олдиндан аниқлаш, улар ўчоқлари кенгайишига йўл қўймаслик ва йўқ қилиш учун уларнинг атроф-муҳит, ер-сув ресурслари ва инсон организмига салбий таъсирларини бартараф

этиш мақсадида янги хавфсиз препаратлар ва инновацион техника-технология воситаларини кенг татбиқ этиш:

кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш, ташиш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш жараёнида ўсимликлар карантини тадбир ва хизматларини амалга оширишда белгиланган меъёр ва тартиб-қоидаларга риоя этилишини доимий равишда назорат қилиб боришни қамраб олиши керак.

3. Зарарли организмларга қарши курашда турли усуллар қўлланилаётган бўлиб, улар самарадорлигини давлат, тармоқ ва хўжалик юритиш субъектлари доирасида “иктисодий”, “биологик”, “экологик” ва “хўжалик” самарадорлигига тегишли, уларнинг ўзаро боғлиқлик ва таъсир этиш жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда баҳолаш мақсадга мувофиқ.

4. Маълумки, карантин организмнинг кириб келиш хавфи мавжуд бўлган ҳолатларда импорт қилишга рухсат этилмайди. Мева-сабзавот маҳсулотларини карантин кўригидан ўтказиш 2017 йилгача ўта мураккаб бўлиб, экспорт-импорт учун сертификат олиш ва ҳужжат расмийлаштириш турли идораларда, баъзан, маҳсулот юклаш жойидан узоқда амалга оширилиб, кўп вақт талаб қилинарди. Шу билан бирга, карантин хизматлари тизимида 2017 йилга қадар фитосанитар сертификат ва карантин рухсатномасини бериш ҳамда фумигация хизматлари учун тўловлар жуда паст бўлиб, ҳаттоки бир дона сертификат беришдан ҳам карантин инспекцияси зарар кўрган. Иккинчи томондан, карантин таҳлили ва рухсатномалар бериш харажатининг ортиши тадбиркорлар учун ортиқча молиявий юкламани юзага келтирганини ҳисобга олиб, бу хизматларга юкларнинг миқдорига қараб табақалашган хизмат ҳақларини белгилаш муҳим аҳамиятга эга. Шу боис, тадқиқотда муаллифнинг карантин соҳасини рақамлаштириш асосида фитосанитар сертификат ва карантин рухсатномаси бериш муддатини 15-30 кундан 1 кунга тушириш ва “Ягона дарча” орқали онлайн форматда олишга доир тайёрлаган таклифи карантин тизими амалиётига жорий қилинган.

5. Фитосанитар сертификат расмийлаштириш ҳудудий бошқармалар, дала назоратини олиб боровчи агроном инспекторлари томонидан амалга оширилиб, юк истемолчига етиб боргунга қадар жараёнда фитосанитар ҳолатига агроном-энтимолог инспектор жавоб бериши белгилаб қўйилган. Амалга оширилган тадбирлар ўсимликлар карантини чегара масканларидан тез бузиладиган мева-сабзавотларни қисқа муддатда ўтказиш, вақт ва маҳсулот йўқотишларининг олдини олишга имкон яратиш берди. Ўсимликлар карантинини ривожлантириш жамғармаси маблағлари ҳисобидан бепул ёритгичли феромон тутқичлар тарқатиш йўлга қўйилиб, инспекторлар учун назорат олиб бориш тартиби ишлаб чиқилган. Жумладан, 2020 йилда 23 720 дона 284.64 млн, 2021 йилда 35 375 дона 498.05 млн, 2022 йилда 30 903 дона 494.5 млн сўм, 2023 йилда 28 259 дона, 501 млн сўмга феромон тутқичлар сотиб олиниб боғ-ток зараркунандаларига қарши агроном инспекторлар томонидан бепул тарқатилиб ва самарали назорати олиб борилмоқда.

6. 2017-2023 йилларда республика мева-сабзавотлари экспорти ҳажми ортиб,, жумладан, 2023 йилда Россия (37%), Покистон (16,7%), Хитой (12,3%) ҳамда

Қозоғистон (10,3%) ҳиссасига тўғри келган. Экспорт ҳажмини янада ошириш мақсадида республика ўсимликлар карантини ва ҳимояси хизматлари соҳасини ривожлантиришда (РВА) “Risk-based approach” (хавфга асосланган ёндашув) тизимини қўллашга асосий эътибор қаратилди ва зарур инвестиция турлари жорий этилди. Жумладан, чегара назоратини оптималлаштириш орқали паст хавфли юклар учун “Яшил коридор”, ҳужжат текшируви асосида ўтказиш бўйича “Сариқ коридор”, тўлиқ ва кучайтирилган лаборатория таҳлили асосида ўтказиладиган “Қизил коридор”ларининг жорий этилиши карантин назорати вақти, навбати ва харажатларини камайтириш, самарадорлигини ошириш, чегара постларида инсон омили иштирокининг камайтириш орқали коррупция ҳолатларининг олдини олиш имкониятлари яратилди. Уларни самарали жорий қилишда ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги драйвер бўлиши лозим.

7. Таҳлиллар кўрсатишича, бугунги кунда карантин тизимида бир қатор муаммоларнинг мавжудлиги мамлакатимизнинг Жаҳон савдо ташкилотига кириш ва рақробатбардош савдо амалиётини олиб боришга маълум даражада тўсиқ бўлмоқда. Уларни бартараф қилиш учун, жумладан:

- карантин таҳлили натижаларининг тезкорлиги ва аниқлигини ошириш учун мавжуд лаборатория ва диагностика марказларини замонавий технология ва ускуналар жорий этиш орқали модернизациялаш;

- ҳудудлардаги карантин хизматлари кўрсатувчи субъектларни замонавий фитосанитар диагностика қилиш (ПТР, молекуляр таҳлил) технологиялари ва малакали кадрлар билан таъминлаш ва бунинг зарур маблағлар ажратиш;

- чегара постларида замонавий жиҳозланган, айниқса, тез бузиладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш карантин майдонлари ва логистика-транспорт хизматларини кўпайтириш, юкларни назоратдан ўтказишда кечикиш ва импорт-экспорт харажатларини камайтириш;

- республикада карантин организмлари тарқалишининг олдини олиш ва бартараф этиш учун “хавфга асосланган ёндашув” (РВА) карантин назорати тизимини жорий қилиш ва шу каби ташкилий-технологик чора-тадбирларни жорий этишга асосий эътибор қаратишни лозим деб ҳисоблаймиз.

8. Ишлаб чиқилган прогноз параметрларига кўра, республика бўйича 2030 йилгача бўлган муддатда карантин организмларига қарши биологик кураш кўлами 2025 йилдаги 2635 га.дан 4077 га.га, зарарли организмларга қарши кураш харажатлари 67324 млн. сўмдан 129673 млн. сўмга ва техник воситалар 13821 млн. сўмдан 25327 млн. сўмга ошиши мумкин. Шу боисдан, бизнингча, республика ва ҳудудларда тегишли давлат идоралари томонидан ўсимликларни ҳимоялаш билан боғлиқ истиқболли чора-тадбирлар, инновацион ва амалий лойиҳалар ишлаб чиқиш ҳамда уларни карантин хизматлари самарадорлигини ошириш муаммоларини ҳал этишга жорий этишлари лозим.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.01.2020.I.10.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕННЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ «ТАШКЕНТСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И
ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

АЛИМОВ МУРОДКОСИМ АЧИЛОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ**

08.00.04 – Экономика сельского хозяйства

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD)
экономических наук

Ташкент– 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером №B2024.2.PhD/Iqt2718.

Диссертация выполнена в Международном центре стратегического развития и исследований в области продовольствия и сельского хозяйства.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице (www.tiiame.uz) и информационно-образовательном портале “ZiyoNet” (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Эрхонова Малохат Абсаитовна
доктор философии (PhD) по экономическим наукам старший научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Умаров Сухроб Рустамович
доктор экономических наук, профессор.

Муродов Шерзод Мурод ўгли
доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Ведущая организация:

**Самаркандский институт агроинноваций
и исследований**

Защита диссертации состоится “___” _____ 2026 года в _____ на заседании научного совета DSc.03/30.01.2020.I.10.03 при Ташкентском институте инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, по присуждению ученых степеней доктора наук Адрес: г.Ташкент, улица Кори-Ниязи, дом-39. Тел.: (99871) 237-46-68, e-mail: admin@tiiame.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского (регистрационный номер №___). Адрес: 100000, г.Ташкент, улица Кори-Ниязи, дом-39. Тел.: (99871) 237-19-45, e-mail: admin@tiiame.uz

Автореферат диссертации разослан “___” _____ 2026 года.
Потокол реестра № ___ от “___” _____ 2026 йил

К.А.Чариев,
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

И.О.Юнусов,
Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент

Н.С.Хушматов,
Председатель научного семинара при научном совете, по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Глобальные изменения климата и различные техногенные факторы, происходящие на нашей планете, делают одной из актуальных задач будущего решение проблем полного удовлетворения потребностей населения в качественных и экологически чистых продуктах питания и обеспечения продовольственной безопасности страны. Одним из факторов, негативно влияющих на объемы и качество производства продуктов питания, имеющих особого значения является деградация земельных ресурсов. Кроме того, в нынешних условиях, когда различные вредные насекомые, болезни растений, как недавно появившаяся вирусная болезнь «COVID-19» оказывают сильное негативное воздействие на качество производимых продуктов, и здесь совершенствование системы карантина и развитие соответствующих услуг приобретают первостепенное значение¹⁷. Согласно Международной конвенции по карантину и защите растений (IPPC), 20-40% ежегодного урожая сельскохозяйственных культур в мире теряется из-за различных вредителей и болезней, а экономический ущерб составляет более 220 миллиардов долларов США. Эксперты считают, что эффективное применение фитосанитарных мер может снизить потери урожая на 10-15%¹⁸. В мировой практике именно за счет усиления фитосанитарного контроля, совершенствования карантинных мер и внедрения современных методов защиты удастся снижение негативного воздействия этих проблем.

Усиление негативного воздействия глобального изменения климата и других факторов также требует и делает необходимым расширение масштабов научных исследований, направленных на развитие служб по карантину растений в нашей республике. Сегодня появление новых инвазивных видов в связи с расширением международных торговых связей в области продовольствия можно отдельно выделить такие направления, как взаимодействие с международными организациями по предотвращению биологического риска и усилению карантинного контроля, цифровизация процессов контроля, оперативное выявление биологических угроз с помощью искусственного интеллекта и «IT и цифровых технологий», мониторинг распространения вредителей или болезней с помощью дронов и интеллектуальных датчиков, а также обеспечение эффективности карантинных фитосанитарных мер.

Разработка мер фитосанитарной безопасности и карантина растений – сложный процесс, при котором взаимосвязанное решение экономических, финансовых, социальных, технико-технологических, нормативно-правовых и

¹⁷ Создание глобальной концепции продовольственной безопасности и питания на период до 2030 года. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bbe0e136-a5fa-4e91-82e2-788c02bff486/content>

² Международная конвенция по карантину и защите растений (1997). <https://openknowledge.fao.org/items/d0accaf7-3940-4f17-a123-864cae368ae3>

организационных вопросов требует комплексного подхода. Хотя в рамках этого процесса был проведен ряд целенаправленных реформ, тем не менее, отсутствие должной инфраструктуры в системе производства, подготовки, хранения, переработки, продажи на внутренних рынках, экспорта на внешние рынки продукции в соответствии с международными стандартами и требования к сертификации, в свою очередь, требуют совершенствования механизма внедрения инноваций, связанных с этими процессами, а также повышения квалификации и заинтересованности специалистов. Они служат основой для создания возможностей устойчивого развития аграрной сферы путем производства качественной продукции и вывоза ее на международные рынки. Так как карантин растений при экспорте и импорте продовольственной продукции предполагает разработку и внедрение мер по повышению динамичного развития экономики сельского хозяйства, созданию условий для равной здоровой и честной конкуренции, а также эффективности внутренней и внешнеэкономической деятельности, направленной на национальный рынок, жизнедеятельность и здоровье населения, охрану окружающей среды.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит реализации задач, поставленных в указах и постановлениях Президента Республики Узбекистан от 23 октября 2019 года № УП-5853 «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы», от 15 июля 2021 года № УП-6262 «О мерах по кардинальному совершенствованию системы карантина и защиты растений в республике», от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», от 31 августа 2017 года № УП-3249 «Об организации деятельности Государственной инспекции по карантину растений при Кабинете Министров Республики Узбекистан», от 28 марта 2018 года № ПП-3626 «О дополнительных мерах по повышению эффективности деятельности государственной службы по карантину растений», а также в других нормативно-правовых актах.

Соответствие исследований с приоритетными направлениями развития науки и технологии республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии республики «П. Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Проблемы службы карантина растений и развития системы службы по карантину растений нашли отражение в научных работах таких зарубежных ученых, как И. Дюмулен, Н. Джаманкулов, А. Орлинский, Н. Купина, В. Мальцева, Д. Сэдик и др.¹⁹

¹⁹ И. И. Дюмулен . Нетарифные меры в современной международной торговле: некоторые вопросы теории, практики и правил ВТО, интересы России». // Мировая экономика. - № 2 - 2016.; Н. Джаманкулов . Вопросы соответствия системы технического регулирования и правил SFS и правил ЕАЭС и принципов ВТО. Международный форум по законодательству ВТО 25-27 раз 2015. Н.Г. Купина. Новый перечень подкарантинной продукции, или Составляющая философии выживания государства. Таможенная политика России на Дальнем Востоке № 3(48)/2009. - С. 16-21 ; В.А. Мальцева. Протекционизм в торговле сельскохозяйственной продукцией ЕС-США: обзор переговоров о трансатлантическом торговом и инвестиционном партнерстве».

В Узбекистане, ученые-экономисты, как У.П. Умурзаков, Н.С. Хушматов, К.А. Чариев, А.М. Кадыров и Ш. Мурадов²⁰ теоретически-методически изучены проблемы производства плодов и овощей, привлечения инвестиций и инноваций в аграрную отрасль, эффективного использования ресурсов, повышения экспортного потенциала, и получены практические результаты.

Развития службы по карантину в процессах экспорта и импорта плодоовощной продукции изучены в работах Ш. Ходжаев, О. Сулеймонов, Б. Муродов²¹ и других, однако, не проводилось углубленной исследовательской работы по внедрению технологий и методов цифровизации системы и служб по карантину, оценке и усилению их влияния на эффективность служб. Диверсификация сельского хозяйства в республике, обеспечение качества продукции в соответствии с требованиями мирового рынка и потребителей, упрощение и сокращение процессов международной стандартизации и сертификации на основе цифровизации являются одними из приоритетных задач в перспективе. В связи с этим тема исследования является актуальной.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Международного центра стратегического развития и исследований в сфере продовольствия и сельского хозяйства при Министерстве сельского хозяйства.

Цель исследования состоит в подготовке научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию организационно-экономических основ деятельности службы карантина растений.

Задачи исследования заключаются в следующем:

освещение сути развития государственной службы по карантину растений и теоретических аспектов процессов оформления карантинных документов на растениеводческую продукцию;

подготовка рекомендаций по оценке экологической и экономической эффективности методов борьбы с объектами карантина и другими вредными насекомыми в сельском хозяйстве;

Торговая политика / 2018. № 2/14.с 132-141.; Д. Седик, К. Ульбрихт, Н. Джаманкулов. Система контроля безопасности пищевых продуктов в Европейском Союзе и Евразии. Экономическая стратегия. Торговая политика / 2016. С.С. Илин . // Российская молодежь в период макроэкономической трансформации: состояние и проблемы человеческого потенциала ; У.Ш. Магомедов. Всероссийский центр карантинного завода. Итоги двухлетней работы. Защита и карантин Растения, 2008, № 1 , С 3-7.

²⁰Ў.Умурзаков, С.Эшматов. Мева-сабзавотчилик қиймат занжирида вертикал ва горизонтал интеграциянинг аҳамияти. Молиячи маълумотномаси журнали. №8 (68). 2017; Хушматов Н.С. Мева-сабзавот маҳсулотлари савдосида кооперацияни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари// “Агроиқ-тисодиёт” – Т.: 2008., №3 – 3-7 б.; Қ.А.Чариев, Азизов Ш.Ю. Дехқон хўжаликлариди қўшилган қийматни яратиш ва оширишнинг ташкилий-иқтисодий асослари. (Монография) – Т.: “Oltin qalam nashriyoti” нашриёти. 2023. – 140 б; Қодиров А. Ўзбекистонда мева-сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг рақобатбардошлигини ошириш: https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss5/a64. Iqtisodiyot va ta’lim, 2022 й. 23(5), 383-389.; Муродов Ш.М. Мева-сабзавот маҳсулотларини сотиш соҳасида кооперация муносабатларини шакллантириш: авт... дисс. и.ф.н. – Т.: 2020. 51б.

²¹Ш.Т. Ходжаев. Современные методы и средства комплексной защиты растений от вредителей. – Ташкент: «Наврўз», 2015. – 551 с.; Сулеймонов и др. Основы фитосанитарного курса. Издательство «Фан зиёси», 2021; Б. Муродов и др. Фитосанитарные меры по предотвращению проникновения и распространения вредных организмов в Республике Узбекистан из-за рубежа. Агрохимическая защита и карантин растений. Специальный выпуск [1]. 2023.

разработка заключений на основе анализа текущего состояния карантина растений в деятельности государственных служб и обеспечение квалифицированными специалистами в области карантина;

подготовка обоснованных рекомендаций о возможности использования зарубежного опыта для совершенствования службы по карантину;

разработка предложений по основным направлениям совершенствования деятельности государственных служб по карантину растений в условиях расширения международных торговых связей;

разработка прогнозов изменения масштабов борьбы с организмами, наносящими вред садам и овощным культурам, с учетом их влияния.

В качестве **объекта исследования** выбраны Агентство по карантину и защите растений, входящие в его состав организации, предпринимательские субъекты, занимающиеся экспортом и импортом сельхоз продукции.

Предметом исследования составляет совокупность организационно-экономических отношений, связанных с совершенствованием службы по карантину в процессах производства, хранения и экспорта и импорта растениеводческой продукции.

Методы исследования. В процессе исследований широко использовались такие методы, как системный подход, экономический анализ, сравнительное сопоставление, монографическое наблюдение, анкетный опрос, прогнозирование.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

разработаны научно обоснованные методические рекомендации по применению интеграционных методов и биологических агентов в борьбе с карантинными и опасными организмами, предотвращению ожидаемых потерь, а также оценке и повышению экономической, экологической и хозяйственной эффективности деятельности системы службы по карантину растений;

предложен размер платежей, изменяющихся в соответствии с текущим уровнем инфляции, в целях организации фонда развития системы карантина растений, формирования источников его финансирования и распределения ресурсов в соответствии с видами и объемами карантинных услуг, диверсификации за счет современных видов услуг, выдачи фитосанитарных сертификатов и карантинных разрешений на продукцию, находящуюся под контролем службы по карантину растений, актов об открытии транспортных единиц и карантинного осмотра;

предложены направления совершенствования деятельности службы по карантину растений, включающие адаптацию национальной правовой базы к международным стандартам, внедрение цифровизации и информационных технологий в систему фитосанитарного контроля, эффективное применение технологии и методов «Risk-based approach» (риско-ориентированного подхода), а также элементы экономического механизма их реализации в условиях расширения международных торговых отношений;

разработаны прогнозные показатели заражения садов и овощных культур карантинными организмами и изменения масштабов борьбы с ними на 2026-2030 годы.

Практические результаты исследования:

рекомендован для экспертов и других пользователей метод оценки экономической, экологической и хозяйственной эффективности системы государственной службы по карантину с учетом предлагаемых результатов, обеспечивающих эффективность методов, используемых в мероприятиях по борьбе с вредными насекомыми в процессах оказания карантинных услуг;

разработанные технические, технологические и методические предложения имеют важное значение для устранения существующих проблем в национальной системе по карантину, определения направлений внедрения и эффективного использования электронных платформ и технологий цифрового обмена информацией в сфере услуг;

разработаны направления повышения эффективности предоставления государственных услуг по карантину растений и совершенствования деятельности системы карантина за счет внедрения цифровизации и информационных технологий, а также использования технологий «Risk-based approach» (риско-ориентированного подхода), элементы экономического механизма их реализации, а также способы их практического применения.

Достоверность результатов исследования объясняется анализом зарубежного опыта и международных процедур по карантину растений, сложившейся ситуацией по повышению производства и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, расширению экспорта, творческим изучением на основе сравнения научных разработок, целенаправленным применением методологических подходов и методов в процессе исследования, получением информации из официальных источников и апробацией предложений и рекомендаций на практике.

Научная и практическая значимость результатов исследований. Научные разработки и рекомендации, подготовленные по результатам исследования, способствуют разработке стратегии инновационного развития службы по карантину растений и совершенствованию экономических знаний, сформированных в области карантинных организмов растений, насекомых, нематод, болезней и борьбы с сорняками, а также развитию деятельности территориальных инспекций.

Практическая значимость результатов исследования объясняется разработкой программ и других практических мероприятий по организации производства, экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции в деятельности Агентства по карантину и защите растений, Министерства сельского хозяйства, Совета фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель Узбекистана, а также созданием возможностей для широкого применения на практике. Кроме того, научные предложения и методико-практические рекомендации, разработанные в ходе исследования, могут быть широко использованы при подготовке соответствующих учебных

программ, учебных и учебно-методических пособий в высших и среднеспециальных учебных заведениях.

Внедрение результатов исследований. На основе полученных результатов по совершенствованию службы по карантину при производстве, хранении, продаже, экспорте сельскохозяйственной продукции:

научно обоснованные методические рекомендации по применению интеграционных методов и биологических агентов в борьбе с карантинными и опасными организмами, предотвращению ожидаемых потерь, а также оценке и повышению экономической, экологической и хозяйственной эффективности деятельности системы службы по карантину растений приняты к использованию на практике (справка Министерства сельского хозяйства от 08.04.2026 года № 06/28-4-05/2445). В результате удалось повысить точность экономической и экологической оценки методов борьбы с вредителями на 25-30%;

размер платежей, изменяющихся в соответствии с текущим уровнем инфляции, в целях организации фонда развития системы карантина растений, формирования источников его финансирования и распределения ресурсов в соответствии с видами и объемами карантинных услуг, диверсификации за счет современных видов услуг, выдачи фитосанитарных сертификатов и карантинных разрешений на продукцию, находящуюся под контролем службы по карантину растений, актов об открытии транспортных единиц и карантинного осмотра внедрен на практике (справка Министерства сельского хозяйства от 08.04.2026 года № 06/28-4-05/2445). В результате фондом освоено более чем в 10 раз больше средств;

рекомендованные направления совершенствования деятельности государственной службы по карантину растений, включающие адаптацию национальной правовой базы к международным стандартам, внедрение цифровизации и информационных технологий в систему фитосанитарного контроля, эффективное применение технологии и методов «Risk-based approach» (риско-ориентированного подхода), а также элементы экономического механизма их реализации в условиях расширения международных торговых отношений приняты к использованию на практике (справка Министерства сельского хозяйства от 08.04.2026 года № 06/28-4-05/2445). В результате срок выдачи карантинных документов сократился с 30 дней до 1 дня, а соответствующие средства сэкономлены на 15-20%;

прогнозные показатели заражения садов и овощных культур карантинными организмами и изменения масштабов борьбы с ними на 2026-2030 годы приняты к использованию на практике (справка Министерства сельского хозяйства от 08.04.2026 года № 06/28-4-05/2445). Согласно прогнозу, обосновано, что к 2030 году масштабы биологической борьбы с карантинными организмами в республике увеличатся с 2347 гектаров в 2024 году до 4077 гектаров, а технические средства, привлеченные для борьбы с ними, увеличатся с 13821 млн сумов до 25327 млн сумов.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 3 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследований. По результатам исследования опубликовано 14 научных работ, 11 из которых опубликованы в отечественных, а 3 – в зарубежных изданиях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из трех глав, заключения, использованной литературы, приложений, с общим объемом 159 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обоснована актуальность и востребованность темы исследования, отражена цель, задачи, объект и предмет исследования, описана соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики, научная новизна и практические результаты, а также предоставлена информация о внедрении на практике, опубликованности полученных результатов, а также о структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Теоретические основы развития деятельности Государственной службы по карантину растений»** подробно рассмотрены теоретические аспекты, связанные с необходимостью развития службы по карантину, ее характеристики и факторы, влияющие на нее, а также основные направления государственной политики в сфере карантина растений.

«Карантин» – это этимологическое значение итальянского термина «сорок дней», впервые введенного в Италии в 1374 году для защиты населения от «черной чумы», которая проникала и распространялась с кораблями из портов восточных стран. Меры по карантину растений впервые введены во Франции. С тех пор, с развитием международной торговли, основными задачами организации по карантину растений стали предотвращение завоза и распространения вредных организмов, которые могут представлять серьезную угрозу для экономики стран-импортеров, а также обеспечение фитосанитарной безопасности.

В связи с увеличением объемов и расширением географии экспорта-импорта сельскохозяйственной продукции, а также усложнением фитосанитарного контроля возникает необходимость внедрения современных инновационных цифровых технологий и методов в систему фитосанитарного контроля и сертификации. Процессы внутренней и межгосударственной миграции, а также перемещение вредных организмов из одного региона в другой происходят в результате их естественного размножения и распространения с помощью птиц и насекомых, а также воды и ветра. Поэтому служба по карантину растений, созданная в нашей республике, является деятельностью, координирующей потребности общества и бизнеса в обеспечении фитосанитарной безопасности на территориях, защите интересов государства в международных торгово-экономических отношениях, контроле

за соблюдением производителями продукции и субъектами внешнеэкономической деятельности международных фитосанитарных стандартов, норм и требований.

Основные направления государственной политики в области карантина растений, включая предотвращение завоза карантинных организмов, своевременную ликвидацию очагов их распространения, соблюдение карантинных норм в процессах производства, хранения, переработки и сбыта продукции, расширение научного потенциала и международного сотрудничества, а также внедрение передовых технологий в этой области, имеют большое экономическое и социальное значение для обеспечения продовольственной безопасности и удовлетворения потребностей населения в данной продукции (рис.1).



Рис-1. Основные направления государственная политика в области карантина растений²²

Как правило, при оценке методов борьбы с вредными организмами учитывается биологическая, экономическая и хозяйственная эффективность используемого метода. Однако в настоящее время приоритет следует отдавать органическим свойствам продукта, включая экологическую оценку методов борьбы с насекомыми. Результаты, полученные в результате мероприятий по борьбе с вредителями, считаются важными и основаны на следующих основных направлениях, а именно: биологическая борьба с вредителями, предусматривающая обработку посевов токсичными химическими средствами сплошного действия против вредных насекомых, а также поддержание их численности ниже уровня, способного нанести ущерб сельскохозяйственным культурам. В связи с этим оценка хозяйственной, экономической,

²² Источник: Составлено автором на основе исследований

экологической эффективности в борьбе с вредными насекомыми посредством их конкретных показателей является важным методологически-практическим подходом и служит основой для разработки эффективных мер по защите растений (рис. 2).

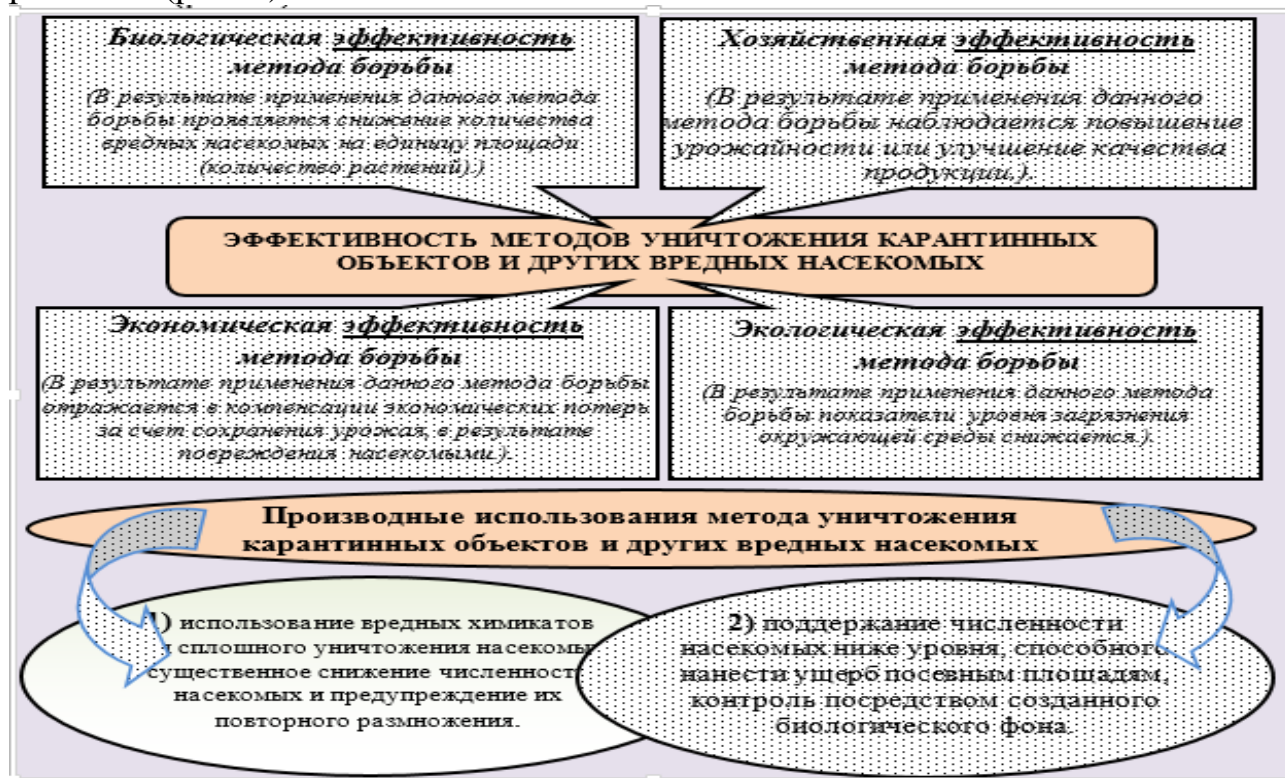


Рис-2. Направления и производные эффективности методов уничтожения карантинных объектов и других вредных насекомых²³.

Как известно, при оценке методов борьбы с вредными организмами в методическом аспекте проводится сравнение показателей опытных и контрольных участков. При этом не допускается переход вредных насекомых между опытными и контрольными участками. В настоящее время при оценке методов борьбы с вредными насекомыми важным показателем считается биологическая эффективность (абсолютное и относительное снижение численности насекомых), однако при этом экономическая эффективность не оценивается. Это объясняется тем, что данный вопрос обычно относится к обязанностям агрономов, а также отсутствием соответствующей методики экономической оценки.

Оценку хозяйственной эффективности методов, применяемых в борьбе с вредными насекомыми (по показателям урожайности и качества продукции), рекомендуется осуществлять на основе данных об урожайности и качестве продукции за предыдущие годы, когда повреждение вредителями отсутствовало. (XS_{Hos}):

$$XS_{Hos} = \frac{UH_{sof} - H_{zy}}{UH_{sof}} \times 100 \quad (1)$$

²³ Источник: разработан автором.

где, UH_{sof} – средняя урожайность в предыдущие годы или в базисный годы, не поврежденные вредителями (ц/га); H_{zy} – урожайность текущего года (года, в котором оценивается хозяйственная эффективность), поврежденный вредителями, (ц/га). Этот показатель отражает величину полученного урожая с 1 гектара в результате применения метода борьбы с насекомыми.

Для определения экономической эффективности метода борьбы с вредителями рекомендуется следующий подход (SM_{Sif}).

$$SM_{\text{Sif}} = \frac{MM_{\text{TZ}} - ZM_{\text{ZZ}}}{MM_{\text{TZ}}} \times 100 \quad (2)$$

где, MM_{TZ} – объем продукции, проданной по высоким ценам в хозяйстве в предыдущем году, не поврежденной насекомыми (тонн); ZM_{ZZ} – объем продукции, проданной по высоким ценам в хозяйстве в этом году и поврежденной насекомыми (тонны). Разница между этими показателями эффективности указывает на то, какой процент продукции хозяйств удается избежать продажи по низким ценам благодаря методам борьбы с вредителями.

Предлагается оценить экономическую эффективность методов, применяемых в борьбе, а также разницу в показателях стоимости полученной продукции, обусловленную повышением урожайности (IS_{Uroj}):

$$IS_{\text{Uroj}} = \frac{PX_{\text{Fakt}}}{100} \times XS_{\text{Hos}} \times SB_{\text{Sred}} - HK_{\text{Xarj}} \quad (3)$$

где, PX_{Fakt} – урожайность в хозяйстве в прошлом году (ц/га);

SB_{Sred} – средняя цена реализации продукции, полученной в прошлом году (ц/сум); HK_{Xarj} – доля затрат, связанных с борьбой с вредителями в хозяйстве в расчете на гектар в предыдущем году (сум/га). Этот показатель отражает дополнительную прибыль, полученную от продажи продукции сохраненной от повреждении насекомых, за счет одного гектара земли в хозяйстве.

Для определения дополнительной прибыли, достигаемой за счет предотвращения потери качества продукции с помощью методов борьбы с вредителями, предлагается следующая формула (EE_{Qual}):

$$EE_{\text{Qual}} = \frac{PX_{\text{Fakt}}}{100} \times SM_{\text{Sif}} \times (SSM_{\text{Pric}} - AVB_{\text{Pric}}) \quad (4)$$

где, SSM_{pric} – высокая цена продаваемого качественного товара ц/сум;

AVB_{Pric} – текущая цена всего проданного товара (ц/сум).

Показатель, определяемый на основе этой формулы – дополнительная прибыль, полученную от предотвращения снижения качества урожая на гектар земли в результате борьбы с вредителями. Используя эти методы, общая экономическая эффективность определяется как сумма дополнительной прибыли, полученной в результате предотвращения снижения урожайности и качества продукции благодаря методам борьбы с вредными насекомыми (YIS).

$$YIS = IS_{\text{Uroj}} + EE_{\text{Qual}} \quad (5)$$

Это дополнительная прибыль, получаемая за счет повышения урожайности и качества продукции благодаря борьбе с вредителями на 1 га площади.

Экологическая эффективность методов борьбы с вредителями позволяет оценить изменения уровня загрязнения почвы, воды и атмосферы. При этом следует учитывать следующее:

- основой экологического ущерба, причиняемого методом борьбы с вредителями, является использование вредных химических препаратов;
- при оценке экологической эффективности методов борьбы основой служат затраты на применённые против насекомых методы.

Таким образом, при оценке экологической эффективности методов борьбы с насекомыми рекомендуется использовать следующую формулу (ES_{QX}):

$$ES_{QX} = \frac{B - Z_{\text{Сарф}}}{X_{\text{Сарф}}} \quad (6)$$

B - относительная экологическая выгода, т.е. снижение экологического ущерба на хозяйстве за счет применения метода биологического контроля вместо химического препарата (сум/га);

$Z_{\text{Сарф}}$ - размер экологического ущерба, причиненного химическими препаратами на хозяйстве - сум/га);

$X_{\text{Сарф}}$ - общая сумма затрат, понесенных на меры по борьбе с вредными насекомыми (химические, биологические и другие, суммы/га).

Во второй главе диссертации «**Анализ текущего состояния деятельности государственной службы по карантину растений**» проанализировано текущее состояние республиканской службы по карантину, обеспечения специалистами в этой сфере, а также зарубежный опыт и сформулированы выводы.

Служба по карантину растений (на примере плодовоовощной продукции) охватывает экономические отношения между участниками, занимающимися производством продукции, её хранением, сортировкой, переработкой, упаковкой, продажей, экспортом и импортом, причём эти отношения касаются не только процессов экспорта и импорта, но также включают карантинный контроль саженцев при создании садов и виноградников и защиту их при выращивании от вредных организмов.

В частности, предприниматели обращаются в службу по карантину при импорте посадочного материала, саженцев и семян. При импорте саженцев и семян в страну-экспортёра направляется представитель для анализа фитосанитарного состояния, который проводит оценку фитосанитарных рисков. В случаях, когда существует риск проникновения карантинных организмов, импорт не разрешается. Карантинный осмотр плодовоовощной продукции до 2017 года был весьма сложным: получение сертификатов для экспорта и импорта, а также оформление документов осуществлялось в различных ведомствах, иногда на значительном удалении от места отгрузки продукции, и занимало два-три дня.

В настоящее время, в результате реформы службы по карантину, основанной на цифровых технологиях, время выдачи фитосанитарных сертификатов и карантинных разрешений сократилось с 15-30 дней до 1 дня. Автором предложена и внедрена в карантинную практику процедура получения разрешительных документов в электронном формате.

Фитосанитарный сертификат выдается региональными управлениями, агроном-инспекторами, проводящими полевой контроль, и предусматривает, что агроном-инспектор несет ответственность за фитосанитарное состояние груза до момента его доставки потребителю. Принятые меры позволили оперативно переправлять скоропортящиеся фрукты и овощи с пограничных пунктов фитосанитарного контроля, предотвращая потери времени и продукции.

В результате экономических и политических реформ, направленных на увеличение объёмов экспортно-ориентированного производства фруктов и овощей, в Закон «О карантине растений» 2017 года была включена статья «Фитосанитарный полевой контроль и его организация». Ниже приведены данные о проведенном в республике полевом контроле, согласно которым видно, что площади, поражённые карантинными организмами, за прошедшие годы увеличились (табл. 1).

Таблица-1.

Динамика изменения состояния полевого контроля, осуществляемый по всей Республике. (га)²⁴

Названия областей	2017 г.	2019 г.	2021 г.	2023 г.	2023 г. по сравнению к 2017 г в %
Республика Каракалпакстан	251420	274528	301258	496520	197.5
Андижанская	289413	303254	314140	194756	67.3
Бухарская	278125	297215	316871	286419	103
Джизакская	213657	236501	267945	485677	227
Кашкадарьинская	301254	309478	348997	513919	170.6
Наваинская	189741	198745	227112	188035	99.1
Наманганская	231401	278140	387456	202170	87.4
Самаркандская	302450	315204	348254	378323	125
Сирдарьинская	178415	189245	232548	245896	137.8
Сурхандарьинская	278914	301254	338715	342484	122.8
Ферганская	245314	269451	314891	256475	104.5
Хорезмская	176102	188012	235914	268140	152.2
Ташкентская	312547	322749	372578	359845	115.1
г. Ташкент	98145	109805	127482	7 464	7.6
Всего:	3346898	3593581	4134161	4226423	126.2

²⁴ На основании информации, полученной от “Узгоскарантин”а.

По результатам полевого контроля на заражённых участках разрабатываются соответствующие меры борьбы, которые реализуются с применением современных методов. В настоящее время службами по карантину растений внедрено ведение феромониторинга по фенологии вредных насекомых. Сельскохозяйственным субъектам за счёт средств Фонда развития системы карантина растений бесплатно предоставляются световые феромонные ловушки для проведения феромониторинга, и в светлое и тёмное время суток регулярно осуществляются мероприятия по борьбе с вредителями. Эти меры способствуют обеспечению фитосанитарной чистоты продукции и увеличению объёмов экспортно-ориентированной продукции (рис. 3).



Рис- 3. Динамика изменений количества и стоимости феромонных ловушек для ферромониторинга по республике²⁵.

Все экспортируемые товары проходят карантинный контроль на предмет фитосанитарной чистоты в соответствии с фитосанитарными требованиями стран-импортёров. В случае соответствия фитосанитарным стандартам выдаётся сертификат, транспортное средство опечатывается инспектором и даётся разрешение на экспорт.

Согласно статистическим данным, в 2023 году плодовоовощная продукция экспортировалась в основном в Россию (37%), Пакистан (16,7%), Китай (12,3%) и Казахстан (10,3%). Анализ показывает, что в 2017–2023 годах увеличивались объёмы экспортируемой плодовоовощной продукции и объёмы карантинного контроля. В 2018 году объём экспорта плодовоовощной продукции увеличился на 36% по сравнению с 2017 годом (рис.4)²⁶.

²⁵ На основании информации Государственной инспекции по карантину растений.

²⁶ Составлен автором на основе информации Национального комитета по статистике.

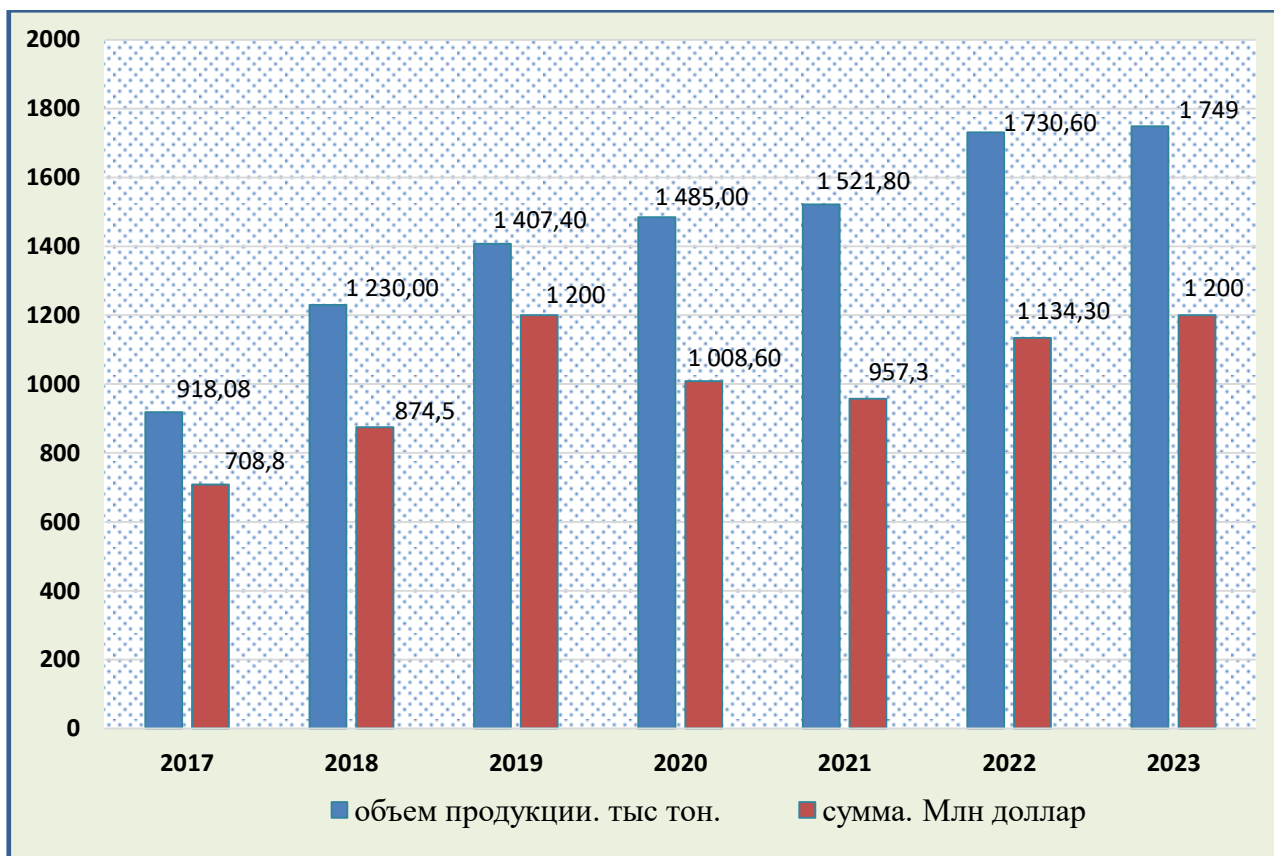


Рис-4. Изменение объёмов плодовоовощной продукции и карантинного контроля, ориентированной на экспорт, по республике²⁷.

В целом, за счёт оптимизации платежей за услуги карантинной службы созданы возможности для оснащения систему современными лабораториями и мобильной техникой, повышения материальной стимуль сотрудников, внедрения новых технологий и методов, совершенствования деятельности субъектов системы и повышения эффективности предоставляемых услуг.

В третьей главе диссертационной работы **«Направления совершенствования деятельности Государственной службы по карантину растений»** обоснованы основные направления совершенствования деятельности субъектов карантинной службы в условиях расширения международных торгово-экономических связей и усиления рыночной конкуренции, а также прогнозные показатели изменения масштабов заражения плодовых садов и овощных культур карантинными организмами и борьбы с ними.

В частности, в системе карантинных услуг до 2017 года платежи за выдачу фитосанитарных сертификатов и карантинных разрешений, а также за услуги фумигации были очень низкими, и даже выдача одного сертификата наносила ущерб карантинной инспекции. С другой стороны, учитывая, что увеличение стоимости карантинного анализа и выдачи разрешений создало чрезмерное финансовое бремя для предпринимателей, предлагается установить ступенчатую систему оплат этих услуг в зависимости от объема груза (табл. 2).

²⁷ На основании информации Государственной инспекции по карантину растений.

Таблица 2.

**Размер сборов за карантинную инспектирование продукции службой
карантина растений²⁸.**

№	Наименование услуг	Наименование документа	Сбор за услуги (сум)	
			До 2018 года	По предложению автора
1.	Выдача карантинного разрешения на импортную подкарантинную продукцию.	<i>Разрешения</i>	за партию груза 14000	В размере 1 БРВ
2.	Выдача фитосанитарных сертификатов на экспортную продукцию.			
2.1.	Для одной посылки (ручная кладь) весом до 40 кг	<i>сертификат</i>	2 000	В размере 15 % БРВ
2.2.	За транспортную единицу с грузом до 500 кг	<i>сертификат</i>	2 000	В размере 20 % БРВ
2.3.	За транспортную единицу с грузом до 1 тон.	<i>сертификат</i>	2 000	В размере 25 % БРВ
2.4.	на транспортную единицу, загруженную более чем 1 тон	<i>сертификат</i>	за партию груза 2000	В размере 50 % БРВ
3.	Выдача фитосанитарных сертификатов внутри республики			
3.1.	За транспортную единицу с грузом до 500 кг	<i>сертификат</i>	-	В размере 10 % БРВ
4.	Акт об открытии и оформление импортного груза (для каждой транспортной единицы)	<i>Акт об открытии груза (раскредитовка)</i>	за партию груза 14000	В размере 1 БРВ
5.	Отбор лабораторных образцов импортно-экспортной продукции и проведение экспертизы	<i>Экспертное заключение</i>	-	В размере 50 % БРВ

Оптимизация оплаты услуг карантинных служб создаст возможность обеспечить карантинных субъектов современными лабораториями и оборудованием, укрепить их материально-техническую базу, повышение материальный стимуль сотрудников и повысить эффективность работы.

Проникновение карантинных организмов в процесс международной внешней и внутренней сельскохозяйственной торговли представляет угрозу для мировой и национальной экономики. В связи с этим, существующие фитосанитарные требования в Узбекистане для экспорта требуют соблюдения требований Международной фитосанитарной конвенции и «Соглашения о применении санитарно-фитосанитарных мер», а также «технических основ», введенных ВТО. Поскольку любые технически не обоснованные требования по фитосанитарному контролю в процессе торговли сельскохозяйственной продукцией считаются «необоснованными требованиями».

Система карантина в странах ЕС в высокой степени цифровизирована, оценивается с помощью системы анализа рисков вредителей (PRA-Pest Risk Analysis) и направлена на обеспечение безопасности продукции, борьбу с болезнями и вредителями, а также на содействие международной торговле. Применение этих технологий в Узбекистане позволит получить доступ к экспортному рынку 27 стран ЕС и расширить географию экспорта (таблица 3).

²⁸ На основе предложений, разработанных автором.

Таблица-3

Важные аспекты опыта работы карантинных служб в странах ЕС для Узбекистана²⁹.

№	Важные аспекты системы карантина растений ЕС	№	Важные аспекты зарубежного опыта для Узбекистана
1.	Строгие фитосанитарные требования (Plant Health Regulation)	1.	Позволяет адаптироваться к международным стандартам при экспорте сельскохозяйственной продукции на рынок ЕС.
2.	Единый перечень карантинных организмов и система мониторинга	2.	Снижает риск проникновения карантинных и опасных организмов растений.
3.	Электронная система сертификации TRACES	3.	Обеспечивает цифровизация процесса экспорта, документооборот и прозрачность.
4.	Научно обоснованный анализ рисков (Pest Risk Analysis)	4.	Облегчает доказать безопасности продукта при выходе на новые рынки
5.	Система пограничного контроля и карантинного осмотра	5.	Гарантируют качество продукции при импорте и экспорте
6.	Аккредитация и лабораторные стандарты	6.	Способствуют приведению национальных лабораторий в соответствие с международными требованиями
7.	Единые правила между государствами ЕС	7.	Узбекистану позволит получить доступ к экспортному рынку 27 стран ЕС
8.	Устойчивое сельское хозяйство и политика «Зеленый пакт»	8.	Повышает потенциал органического производства и органического экспорта.
9.	Программы технической помощи в области фитосанитарии		Это позволяет повысить квалификацию специалистов и институциональный потенциал.
10.	Система непрерывного мониторинга и раннего предупреждения	10.	Повышает вероятность раннего обнаружения и уничтожения карантинных и вредных организмов.

Рост спроса на экологическую и органическую продукцию на мировых рынках, усложнение торгово-экономических отношений, увеличение доли интеллектуального и технико-технологического труда, необходимость усиления сотрудничества с таможенными органами и упрощения процедур пересечения границ требуют также совершенствования систем подготовки кадров и повышения их квалификации. Поскольку после первичного выявления проникших вредных насекомых и болезней с течением времени масштаб их распространения увеличивается, в связи с этим объём экологического и экономического ущерба, наносимого окружающей среде, постоянно изменяется. В таких условиях выделение средств на борьбу с вредителями, разработка мер по предотвращению их распространения, а также эффективное внедрение этих мер на практике становятся неотъемлемой частью государственной внутренней политики, связанной с повышением кадрового потенциала. В этой связи развитие карантина и защиты растений в республике требует совершенствования по следующим актуальным направлениям и в соответствии с современными требованиями (рис. 5).

²⁹ Составлено автором на основе анализа литературы.



Рис-5. Основные задачи системы «“Risk-based approach”» (RBA) Риск-ориентированного подхода в развитии услуг по карантину и защите растений в республике³⁰.

Для внедрения механизма «risk-based approach» (RBA – риск-ориентированного подхода) при осуществлении карантинного контроля растений, основанного на риске распространения карантинных организмов, а также при проведении импортно-экспортных операций необходимо:

- привести национальную законодательную базу в сфере карантина и защиты растений в соответствие с международными стандартами;
- адаптировать национальное фитосанитарное законодательство к требованиям Соглашения ВТО по применению санитарных и фитосанитарных мер (SPS World Trade Organization);
- регулярно обновлять национальные стандарты на основе международно признанных стандартов Международной конвенции по защите растений (МККЗР) и стандартов ФАО.
- обеспечить интеграцию механизма анализа фитосанитарного риска (Pest Risk Analysis – PRA) в систему национального законодательства.

Применение системы риск-ориентированного подхода «**Risk-based approach**» в развитии сферы услуг по карантину и защите растений в республике в перспективе приобретает важное организационно-экономическое и технико-технологическое значение. В частности, в результате внедрения систем «Зелёный коридор» для грузов с низким уровнем риска посредством оптимизации пограничного контроля, «Жёлтый коридор» – для пропуска на основе проверки документов, а также «Красный коридор» – для проведения полного и усиленного лабораторного анализа, сократятся время карантинного контроля, очереди и затраты, повысится его эффективность и надёжность, а также будут предотвращаться коррупционные проявления за счёт снижения

³⁰ Источник: Разработано автором.

участия человеческого фактора на пограничных постах. В процессах эффективного внедрения в карантинную систему новых организационно-экономических механизмов, связанных с данными направлениями, Агентство по карантину и защите растений должно выполнять роль драйвера (Рис- 6).

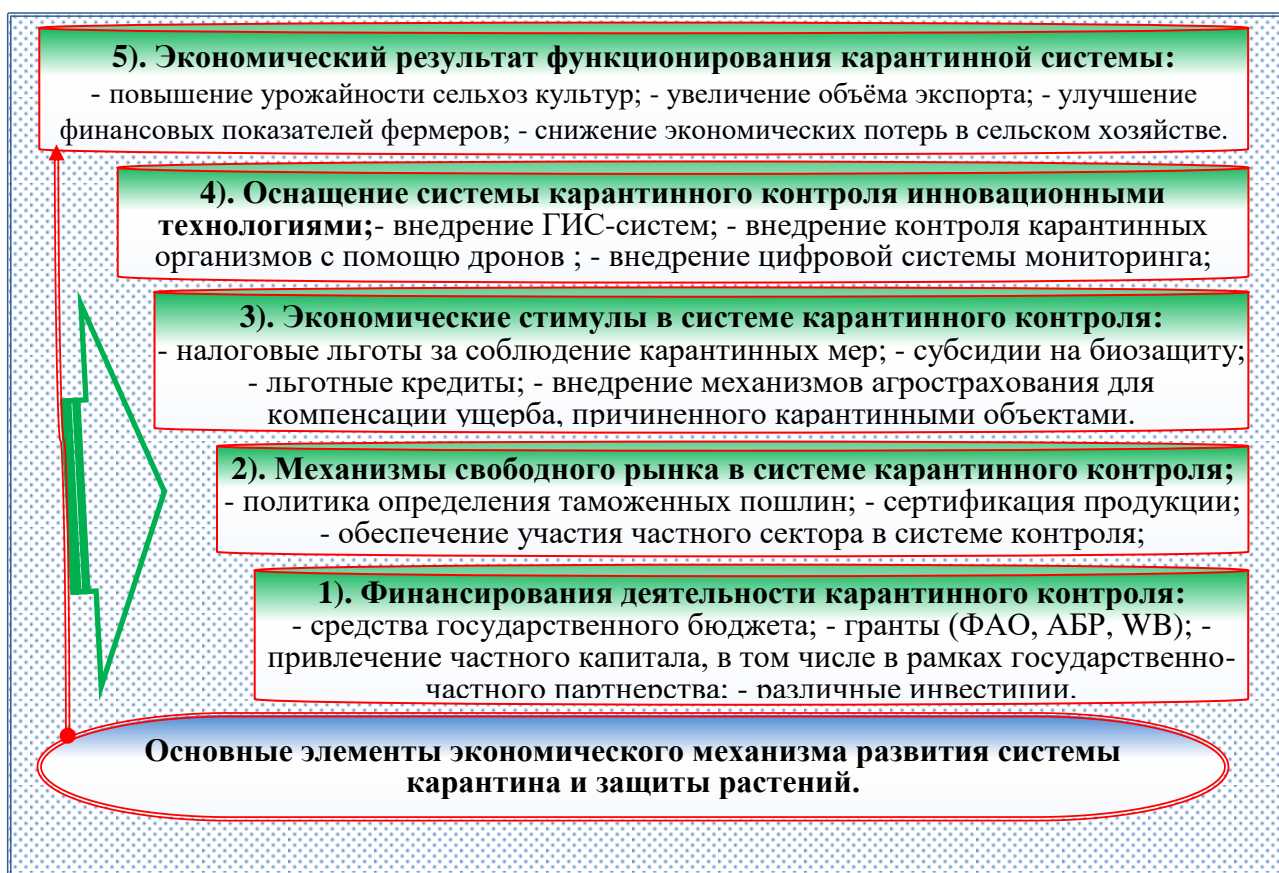


Рис-6. Направления развития, источники финансирования и экономические механизмы системы карантина и защиты растений³¹.

Предложенный в исследовании научно-практический подход к совершенствованию экономического механизма системы служб по карантину растений в республике, по нашему мнению, имеет важное значение для решения актуальных задач развития службы по карантину в соответствии с современными требованиями. В частности, важную роль играет расширение научных исследований и обеспечение их финансовыми ресурсами, связанных с разработкой решений таких проблем, как технико-технологическая модернизация карантинных контрольных постов за счёт средств государственного бюджета, обновление существующего лабораторного оборудования, закупка нового оборудования и другие вопросы финансирования системы карантина.

В связи с этим по результатам исследований разработаны прогнозы до 2030 года по изменению уровня заражённости основными видами опасных карантинных организмов в плодовоовощеводстве республики, а также масштабов борьбы с ними на основе данных за 2013–2025 годы (табл.4).

³¹ Источник: Разработано автором.

Таблица-4.

Прогноз изменений масштабов заражения фрукто-овощных культур в республике карантинными организмами и меры борьбы до 2030 года.

Годы	Вес контролируемая площадь, (га)	В том числе против насекомых, (га)		В борьбе против карантинных и вредных организмов		
		площадь химический меры борьбы	площадь Биологич. меры борьбы	Объем финансирования, (млн сум)	Кол-во. Чел. (человек)	Техническ. средств. (млн сум)
2013	67014.77	11621.60	101.82	20242.76	246.30	4553.47
2014	70407.53	12152.18	124.93	22579.58	290.55	5037.11
2015	73800.29	12733.54	161.61	25186.16	342.75	5572.10
2016	77193.05	13373.31	228.79	28093.64	404.33	6163.93
2017	80585.81	14080.77	391.56	31336.75	476.97	6818.61
2018	83978.57	14867.26	616.96	34954.25	562.67	7542.82
2019	87371.33	15746.81	905.37	38989.36	663.76	663.76
2020	90764.09	16736.97	1193.79	43490.27	783.02	9230.18
2021	94156.85	17860.01	1482.21	48510.77	923.70	10210.53
2022	97549.61	19144.61	1770.63	54110.83	1089.65	11295.01
2023	100942.37	20628.31	2059.04	60357.36	1285.43	12494.67
2024	104335.13	22361.31	2347.46	67324.98	1516.38	13821.74
2025	107727.89	24412.19	2635.88	75096.95	1788.82	15289.77
2026	111120.65	26877.26	2924.29	83766.11	2110.21	16913.72
2027	114513.41	29896.07	3212.71	93436.03	2489.34	18710.16
2028	117906.17	33678.82	3501.13	104222.24	2936.59	20697.39
2029	121298.93	38557.51	3789.55	116253.61	3464.19	22895.69
2030	124691.69	45089.07	4077.96	129673.88	4086.59	25327.48

При осуществлении расчётов по оценке параметров прогноза в качестве результирующего показателя Y была выбрана площадь, обработанная химическим методом против вредителей (га), а в качестве влияющих независимых факторов были отобраны: X_1 – вся контролируемая площадь (га); X_2 – площадь, обработанная биологическим методом против вредителей (га); X_3 – средства, затраченные на борьбу с вредителями (млн сумов); X_4 – технические средства, привлечённые для борьбы с вредителями (млн сумов). На основе указанных факторов были разработаны модели следующего вида:

$$1) y = 16251,8363 - 0,089727 * X_1 + 3,5734 * X_2 + 0,41071 * X_3 - 1,4457 * X_4$$

Кроме того, с учетом следующих важных факторов: свободной переменной критерия Y – площадь, обработанная биологическими средствами борьбы с вредителями (га), и факторов, влияющих на нее, а именно X_1 – общая обработанная площадь (га), X_2 – площадь, обработанная химическими средствами борьбы с вредителями (га), X_3 – финансовые ресурсы, привлеченные для борьбы с вредителями (млн сумов), X_4 – технические

средства, привлеченные для борьбы с вредителями (млн сумов), разработана следующая модель:

$$2) y = -31826,3457 + 0,19239 * X_1 + 1,8233 * X_2 - 6,5997 * X_3 + 3,7898 * X_4$$

В целом, согласно прогнозным параметрам, в республике к 2030 году масштабы биологической борьбы с карантинными организмами могут увеличиться с 2635 гектаров в 2025 году до 4077 гектаров, объём финансовых средств, направляемых на борьбу с вредными организмами, – с 67 324 млн сумов до 129 673 млн сумов, а объём технических средств – с 13 821 млн сумов до 25 327 млн сумов. В связи с этим, по нашему мнению, соответствующим государственным органам республики и регионов необходимо разрабатывать перспективные меры, инновационные и практические проекты, связанные с защитой растений, и внедрять их для решения проблем повышения эффективности карантинных служб.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Внедрение серьезных мер по защите территории стран от карантинных организмов посредством системы карантина растений требует первоочередного внимания к решению существующих административных, организационно-экономических и технико-технологических проблем, являющихся препятствиями для международных торговых отношений. В этой связи важна межгосударственная координация требований Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР), Международных стандартов по фитосанитарным мерам, соглашений ВТО по санитарным и фитосанитарным мерам.

2. В нашей республике государственная политика в области карантина растений имеет следующие основные направления, а именно:

обеспечение реализации законодательства о карантине растений, координацию взаимодействия органов государственного и хозяйственного управления, органов государственной власти на местах в данной области;

предотвращение проникновения из зарубежа карантинных и других опасных вредителей, которые могут нанести экономический и экологический ущерб;

заблаговременное выявление карантинных и других опасных вредителей, предотвращение их распространения и устранения негативного воздействия на окружающую среду, земельные и водные ресурсы, на организм человека, а также для широкого внедрения новых безопасных препаратов и инновационных технических и технологических средств:

постоянный контроль за соблюдением стандартов и процедур карантина растений при производстве, транспортировке, хранении, переработке и продаже сельскохозяйственной продукции.

3. В борьбе с вредными организмами применяются различные методы, эффективность которых целесообразно оценивать в рамках государства,

отрасли и хозяйствующих субъектов с учётом их взаимосвязи и степени влияния по таким направлениям, как «экономическая», «биологическая», «экологическая» и «хозяйственная» эффективность.

4. Как известно, в случаях наличия риска проникновения карантинных организмов импорт продукции не допускается. До 2017 года проведение карантинного контроля плодоовощной продукции было крайне сложным: получение экспортно-импортных сертификатов и оформление документов осуществлялось в различных ведомствах, иногда далеко от места отгрузки продукции, что требовало значительных затрат времени. В то же время в системе карантинных услуг до 2017 года плата за фитосанитарные сертификаты, карантинные разрешения и услуги фумигации была крайне низкой, вследствие чего даже выдача одного сертификата приводила к убыткам инспекции по карантину. С другой стороны, рост затрат на проведение карантинного анализа и выдачу разрешений создавал дополнительную финансовую нагрузку для предпринимателей, что делает актуальным установление дифференцированных тарифов в зависимости от объёма грузов. В связи с этим в рамках исследования предложение автора по цифровизации карантинной сферы, направленное на сокращение сроков выдачи фитосанитарных сертификатов и карантинных разрешений с 15–30 дней до 1 дня, а также их получение в онлайн-формате через систему «Единое окно», внедрено в практику карантинной системы.

5. Выявлено, что выдача фитосанитарного сертификата осуществляется региональными управлениями и агроном-инспекторами, проводящими полевой контроль, и что агроном-инспектор несет ответственность за фитосанитарное состояние груза на протяжении всего процесса до момента его доставки потребителю. Внедренные меры позволили в короткие сроки перевезти скоропортящиеся плодоовощную продукцию из пограничных постов фитосанитарного контроля, предотвратив тем самым потери времени и массы товаров. За счет средств Фонда развития системы карантина растений начата бесплатная раздача светящихся феромонных ловушек, а также разработана процедура контроля для инспекторов. В частности, в 2020 году было закуплено 23 720 феромонных ловушек на 284,64 миллиона сумов, в 2021 году – 35 375 феромонных ловушек на 498,05 миллиона сумов, в 2022 году – 30 903 феромонные ловушки на 494,5 миллиона сумов, а в 2023 году было закуплено и бесплатно распределено агроном-инспекторами 28 259 феромонных ловушек на сумму 501 миллион сумов для борьбы с вредителями садовых и виноградных культур, а также ведется эффективный контроль.

6. В 2017-2023 годах объем экспорта фруктов и овощей из республики увеличился, в том числе в 2023 году доля России (37%), Пакистана (16,7%), Китая (12,3%) и Казахстана (10,3%). В целях дальнейшего увеличения объемов экспорта основное внимание было уделено применению системы «риско-ориентированного подхода» в развитии службы карантина и защиты растений, а также были введены необходимые виды инвестиций. В частности, за счет

оптимизации пограничного контроля внедрение «Зеленого коридора» для грузов с низким уровнем риска, «Желтого коридора» для таможенного оформления на основе документов и «Красного коридора» на основе полного и расширенного лабораторного анализа позволит сократить время, очереди и затраты на карантинный контроль, повысить его эффективность и предотвратить коррупцию за счет уменьшения человеческого фактора на пограничных пунктах. Агентство по карантину и защите растений должно играть ведущую роль в их эффективном внедрении.

7. Анализ показывает, что нынешняя система карантина имеет ряд проблем, которые препятствуют вступлению нашей страны во Всемирную торговую организацию и конкурентоспособной торговой практике. Для их устранения, на наш взгляд, необходимо:

- модернизация существующих лабораторий и диагностических центров путем внедрения современных технологий и оборудования для повышения скорости и точности результатов карантинных анализов;

- обеспечение организаций, предоставляющих карантинные услуги в регионах, современными технологиями фитосанитарной диагностики (ПЦР, молекулярный анализ) и квалифицированным персоналом, а также выделение необходимых для этого средств;

- увеличение количества современно оборудованных карантинных зон хранения, особенно скоропортящейся сельскохозяйственной продукции, и улучшение логистическо-транспортные услуги на пограничных пунктах, сокращение времени контроля грузов и импортно-экспортных издержек;

- уделение особого внимания внедрению системы карантинного контроля, основанной на «риско-ориентированном подходе» (RVA), и аналогичных организационно-технологических мер для предотвращения и искоренения распространения карантинных организмов в республике.

8. Согласно разработанным прогнозным параметрам, в республике к 2030 году масштабы биологической борьбы с карантинными организмами могут увеличиться с 2635 гектаров в 2025 году до 4077 гектаров, объем финансовых средств, направляемых на борьбу с вредными организмами, – с 67 324 млн сумов до 129 673 млн сумов, а объем технических средств – с 13 821 млн сумов до 25 327 млн сумов. В связи с этим, по нашему мнению, соответствующим государственным органам республики и регионов необходимо разрабатывать перспективные меры, инновационные и практические проекты, связанные с защитой растений, и внедрять их для решения проблем повышения эффективности карантинных служб.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.01.2020.I.10.03 FOR AWARDING
ACADEMIC DEGREES AT THE TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION
AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS, NATIONAL
RESEARCH UNIVERSITY**

**INTERNATIONAL CENTER FOR STRATEGIC RESEARCH AND
DEVELOPMENT IN FOOD AND AGRICULTURE UNDER THE MINISTRY
OF AGRICULTURE**

ALIMOV MURODQOSIM ACHILOVICH

**IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC BASIS
OF THE ACTIVITIES OF THE PLANT QUARANTINE SERVICE**

08.00.04 – Agricultural economics

ABSTRACT
of a dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Economics

Tashkent– 2026

The theme of Doctoral dissertation (PhD) was registered under number B2024.2.PhD/Iqt2718 at the Supreme Attestation Commission at the Ministry of higher education, science and innovation of the Republic of Uzbekistan.

The dissertation has been prepared at the International Center for Strategic Development and Research in Food and Agriculture.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) was placed on website at the address www.tiame.uz and information-educational portal "ZiyoNet" at the address www.ziynet.uz.

Scientific supervisor:

Erxonova Maloxat Absaitovna
Doctor of Philosophy in Economics (PhD)
leading research fellow

Official opponents:

Umarov Suxrob Rustamovich
Doctor of Economics, Professor.
Murodov Serzod Murod O'g'li
Doctor of Philosophy in Economics (PhD).

Leading organization:

**Samarkand Agroinnovation and Research
Universiti**

Defense of the dissertation will take place on “__” _____ 2026 at _____ at the meeting of the Scientific council DSc.03/30.01.2020.I.10.03 on graduation of scientific degrees at Tashkent institute of Irrigation and Agricultural mechanization engineers, Tashkent State Agrarian university at the following address: 100000, city Tashkent, street Kori-Niyoziy, house 39, Tel.: (99871) 237-46-68, fax: (99871) 237-38-79, e-mail: admin@tiame.uz.

The dissertation can be reviewed at the Information resource center of Tashkent institute of Irrigation and Agricultural mechanization engineers (registration number №__). (Address: 100000, city Tashkent, street Kori-Niyoziy, house 39, Tel.: (99871) 237-19-45, e-mail: admin@tiame.uz).

The abstract of dissertation sent out on “__” _____ 2026 .
(mailing report №__ on “__” _____ 2026).

K.A.Chariyev,

Chairman of the scientific council for
awarding scientific degrees, Doctor of
Economics, Professor

I.O.Yunusov,

Scientific secretary of the scientific council
for awarding scientific degrees, (PhD), Associate
Professor

N.S.Xushatov,

Chairman of the scientific Seminar under the
Scientific Council Awarding Academic
Degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

INTRODUCTION (annotation of the PhD thesis)

The aim of the research work: The purpose of the research is to develop scientific proposals and practical recommendations for improving the organizational and economic foundations of plant quarantine service activities.

The object of the research work: The activities of the Plant Quarantine and Protection Agency and its system organizations, as well as business entities engaged in the export and import of agricultural products, were selected as the object of research.

Scientific novelty of the research work is as follows:

Scientific and methodological recommendations have been developed for the application of integrated methods and biological agents in combating harmful quarantine diseases and pests, preventing expected losses, and evaluating and improving the economic, environmental, and operational efficiency of the quarantine service system;

Proposals have been made for establishing a Plant Quarantine System Development Fund, forming its financing sources, allocating its resources in accordance with the types and scope of quarantine services, diversifying services through modern service types, and introducing variable payment rates adjusted to the current inflation level for obtaining phytosanitary certificates and quarantine permits for products under plant quarantine control, opening transport units, and formalizing quarantine inspection reports;

Recommendations have been provided for adapting the legal framework of the national quarantine system to international standards under the conditions of expanding international trade relations, digitalizing the plant quarantine system and introducing information technologies, effectively applying “Risk-based approach” technologies and methods, as well as improving the activities of state plant quarantine services and the economic mechanism elements for their implementation.

Forecast indicators for 2026–2030 have been developed regarding changes in the scale of infestation of fruit orchards and vegetable crops by quarantine organisms and measures to combat them.

Implementation of research results. Based on the results obtained on improving quarantine services in the production, storage, sale, and export of agricultural products:

Scientifically grounded methodological recommendations on the application of integrated methods and biological agents in combating harmful quarantine diseases and pests, preventing expected losses, and evaluating and improving the economic, environmental, and operational efficiency of the quarantine service system have been adopted for practical use (Reference No. 06/28-4-05/2445 of the Ministry of Agriculture dated April 8, 2026). As a result, the accuracy of the economic and environmental assessment of pest control methods has been improved by 25–30 percent.

Proposals for establishing the Plant Quarantine System Development Fund, forming its financial sources, diversifying its resources through the introduction of

additional service types, obtaining phytosanitary certificates and permits for products under quarantine control, opening transport units, and introducing variable payment rates adjusted to the inflation level for formalizing quarantine inspection reports have been implemented in practice (Reference No. 06/28-4-05/2445 of the Ministry of Agriculture dated April 8, 2026). As a result, the amount of funds accumulated in the fund increased by more than ten times.

Recommendations prepared on improving the activities of the state plant quarantine service, including adapting the legal framework of the national quarantine system to international standards in the context of expanding international trade relations, introducing digitalization and information technologies into the system, and applying “Risk-based approach” technologies, as well as the economic mechanism elements for their implementation, have been accepted for practical use (Reference No. 06/28-4-05/2445 of the Ministry of Agriculture dated April 8, 2026). As a result, the time required for issuing quarantine documents was reduced from 30 days to 1 day, while costs were reduced by 15–20 percent.

Forecast indicators for 2026–2030 regarding changes in the scale of crop infestation by quarantine organisms and measures to combat them have been adopted for practical use (Reference No. 06/28-4-05/2445 of the Ministry of Agriculture dated April 8, 2026). According to these projections, by 2030 the scale of biological control measures against quarantine organisms nationwide is expected to increase from 2,347 hectares in 2024 to 4,077 hectares, while the value of technical resources involved in control measures is projected to increase from UZS 13,821 million to UZS 25,327 million.

The volume and structure of the thesis. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices, and is presented in a total of 159 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Алимов М. Ўсимликлар карантини хизматининг ташкилий асослари ва унинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт-импорт қилишдаги ўрни// Т.: – Agroiqtisodiyot, №2 (63:001632), – Б.26-29. (08.00.00., №25)
2. Алимов М. Мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилишни рағбатлантиришда карантин хизматини такомиллаштириш// Т.: – Agroiqtisodiyot, 2023 йил, №3. – Б.60-62. (08.00.00., №25)
3. Alimov M. Yangi O'zbekiston sharoitida O'simliklar karantini tizimi faoliyatini takomillashtirish va iqtisodiy samaradorligini oshirish // Т.: – “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot”. – 2023 йил, №9. – Б. 16-19.
4. Alimov M. Foreign experiences on improvement of quarantine service in promotion of export of fruit and vegetable products and possibilities of their use. ISSN (E): 2832-8078.American Journal of Business Management, Economics and Banking Volume 15 August, -2023. – PP.77-81.
5. Алимов М. Совершенствование и экономические развитие государственной службы карантина растений в условиях нового Узбекистана. International conference on advance research in humanities, applied sciences and education. Hosted from New York, USA.C.1-6. <https://conferencea.org>
6. Алимов М. Мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилишни рағбатлантиришда карантин хизматини такомиллаштириш билан боғлиқ меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш. Халқаро илмий-амалий анжуман маърузалар тўплами. Тошкент юридик университети. – 2023. – Б.100-103.
7. Алимов М. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш импорт ва экспорт қилишда ўсимликлар карантинининг ўрни ва роли. Илмий-амалий анжуман маърузалар тўплами. ТошДАУ. – 2021 йил 1 июль. – Б.414-426.
8. Иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида мева-сабзавот экспорт ва импорт қилишни ривожлантиришда ўсимликлар карантини тизимида электрон рақамли технологиялар жорий қилиниши. Илмий-амалий анжуман маърузалар тўплами. Нукус, 2023. – Қорақалпоғистон университети. – Б.503-506.

II бўлим (II часть; II part)

1. Алимов М., Мамажанова Д. Виноградники должны быть защищены от самых опасных карантинных организмов// Материали XV международна научна практична конференция 1 (4), – София, 2019. – С.7-9.
2. Алимов М. Сулаймонов О, Бобожонов Қ. Повышение эффективности государственной службы карантина растений Республики Узбекистан. Дистанционные возможности и достижения науки (июль 2020 г). -Киев, -2020. №6. -13-15 с.

5. Alimov M., Eshmirzaev J. The importance of agrotoxicology and food safety science today. Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS). ISSN(O):2581-6934. -PP.23-25

6. Алимов М. Экономическое развитие государственной службы карантина растений в условиях нового Узбекистана. International scientific journal science and innovation special Issue. April 6, 2024. С.706-710. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10937974>

5. Алимов М. Картошка олтин нематодаси ва унинг озиқ-овқат хавфсизлиги ҳамда мамлакат қишлоқ хўжалиги иқтисодига зарари. Илмий амалий анжуман маърузалар тўплами. –Т. ЎҲИТИ. Том-2. – Б.102-104.