

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/29.12.2022.I.111.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI**

HASANOV BEKTASH TURSUNQULOVICH

**OZIQ-OVQAT TA'MINOTIDA KARTOSHKA YETISHTIRISH
QIYMAT ZANJIRI SUBYEKTLARI FAOLIYATINI
TAKOMILLASHTIRISH
(SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA)**

08.00.04 - Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Qarshi – 2024 yil

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)****Content of the Dissertation Abstract of doctor of philosophy (PhD)****Hasanov Bektash Tursunqulovich**

Oziq-ovqat ta'minotida kartoshka yetishtirish qiymat zanjiri subyektlari faoliyatini takomillashtirish (Samarqand viloyati misolida).....3

Хасанов Бекташ Турсункулович

Совершенствование деятельности субъектов цепочки добавленной стоимости производства картофеля в сфере поставок продовольствия (на примере Самаркандской области)..... 25

Hasanov Bektash Tursunkulovich

Improving the activities of potato cultivation value chain subjects in food supply (using the example of Samarkand region)..... 47

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works..... 51

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/29.12.2022.I.111.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI**

HASANOV BEKTASH TURSUNQULOVICH

**OZIQ-OVQAT TA'MINOTIDA KARTOSHKA YETISHTIRISH
QIYMAT ZANJIRI SUBYEKTLARI FAOLIYATINI
TAKOMILLASHTIRISH
(SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA)**

08.00.04 - Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) Dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Qarshi – 2024 yil

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.1.PhD/Iqt2735 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filialida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, ingliz, rus (rezyume)) ilmiy kengash veb-sahifasida (qmii@qmii.uz) va «ZiyoNet» Axborot-ta’lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Murtazayev Olim

Iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Rustamova Iroda Bahromjonovna

Iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Oripov Mahmud Ashurovich

Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti huzuridagi PhD.03/29.12.2022.I.111.01 raqamli ilmiy kengashning 2024-yil «_____» _____ soat _____ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko‘chasi, 226-uy, Tel.221-09-23, faks. 224-13-95, e-mail: qmii@qmii.uz, kiei_info@edu.uz).

Dissertatsiya bilan Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____ raqami bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko‘chasi, 225-uy, Tel.221-09-23, faks. 224-13-95).

Dissertatsiya avtoreferati 2024-yil «___» _____ kuni tarqatildi (2024-yil _____ dagi № _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

S.N.Xamrayeva

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, i.f.d., professor

N.A.Ochilova

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, i.f.f.d.

R.X. Ergashev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

KIRISH (Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Rivojlanayotgan mamlakatlardagi millionlab odamlarning asosiy oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishda kartoshka asosiy oziq-ovqat ekin turlaridan biri hisoblanadi. Boshqa bir qancha oziq-ovqat manbalari orasida kartoshka ekinlari o'zining juda xilma-xil tarqalishi va hozirgi yetishtirish hajmi va unga bo'lgan talab bilan ajralib turadi. Ayniqsa qashshoqlik, ochlik va to'yib ovqatlanmaslik darajasi yuqori bo'lgan rivojlanayotgan mamlakatlarda oziq-ovqat talabini qondirishga yordam beradi. Ammo, "... dunyo bo'yicha bir yilda inson iste'moli uchun yetishtirilgan jami qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 1/3 qismi, ya'ni 1,3 mlrd. tonnasi nobud bo'ladi"¹. Natijada, meva-sabzavot mahsulotlari, xususan kartoshka yetishtiruvchilardan boshlab barcha zanjir ishtirokchilari hamda yakunda iste'molchilar ham salbiy oqibatlarni boshidan kechiradi, oziq-ovqat tanqisligi hamda narxlar o'sishi yuz beradi. Shu bois, jahon qishloq xo'jaligida asosiy muammolardan biri kamroq resurslar sarflab ko'proq oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish va qo'shimcha qiymat orqali nobudgarchiliklarni pasaytirishga e'tibor qaratilmoqda.

Global iqlim o'zgarishi sharoitida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, xususan kartoshkachilik tarmog'ini barqaror rivojlantirish yo'nalishida jahondagi nufuzli ilmiy tadqiqot muasasalari tomonidan qator tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, tarmoq rivojlanishini iqlim o'zgarishiga adaptatsiya qilish choralari izlash, kartoshkachilikda qo'shilgan qiymat zanjirini rivojlantirish, mahsulot eksporti salohiyatini oshirish, mahsulot nobudgarligi darajasini baholash, tarmoqni raqamlashtirish, kartoshka yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish, zararkunanda va kasalliklardan himoya qilishning zamonaviy usullarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan ilmiy izlanishlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kartoshka ishlab chiqarishning o'rni mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy barqarorligini ta'minlashning ustuvor vazifalaridan sanaladi. Shu bois, mamlakatimizda kartoshkachilikni rivojlantirishga qaratilgan qator islohotlar olib borildi. Ammo, kartoshkachilik sektorini rivojlantirishda milliy urug'chilik tizimini shakllantirish, urug'larni sertifikatlash tizimini takomillashtirish, ekinlarni zararkunandalardan oqilona himoya qilish masalalari ustuvorligicha qolmoqda. Shuning bilan bir qatorda "... qishloq xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga yetkazish ko'zda tutilgan bo'lib, bunda tumanlarni aniq mahsulot turini yetishtirishga ixtisoslashtirish hamda qishloq xo'jaligida davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash ko'lamini kengaytirish va sug'urtalashning yangi mexanizmlarini amalga oshirish"² strategik vazifa sifatida belgilab berildi. Shundan kelib chiqqan holda kartoshkachilikda qiymat zanjiri subyektlar o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlar hamda mahsulot ishlab chiqarish va hosildorligiga ta'sir etuvchi omillarni tadqiq etish asosida tarmoqni barqaror rivojlantirish dolzarb masalalardan sanaladi.

¹ FAO, 2021. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston-2030 strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni // 11.09.2023.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-maydagi PQ-4704-son “Respublikada kartoshka yetishtirishni kengaytirish va urug‘chiligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2018-yil 29-martdagi PF-5388-son “O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-son “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmonlari, 2018-yil 17-oktyabrdagi PQ-3978-son “Meva-sabzavot mahsulotlarini tashqi bozorlarga chiqarish samaradorligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2019-yil 14-martdagi PQ-4239-son “Meva-sabzavotchilik sohasida qishloq xo‘jaligi kooperasiyasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari hamda ushbu faoliyatga tegishli bo‘lgan boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga mazkur Dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy, axloqiy hamda madaniy-ma‘rifiy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Qiymat zanjiri, xususan global ishlab chiqarish zanjiri munosabatlari doirasida ilk tadqiqotlar T.K.Hopkins va I.Vallarshtein, R.Kaplinskiy, M.Porter, R.Friedland, I.Kuk va P.Crang, G.Gereffi va M.Korzeniyewicz, G.Gereffi, H.Hyenderson³ kabi xorijiy iqtisodchi olimlar tomonidan izlanishlar olib borilgan. Keyinchalik oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda qiymat zanjirini rivojlantirish masalalari T.Chagomoka, R.Kaplinsky, G.Gereffi, P.Dannenberg, K.Rolle, H.Shmitz, J.Triyenekens, O.Memedovich, V.Nelson, Y.Handayati, M.Shukla, V.Raab, A.Stamm va C.Drachenfels, S.Fernandez, B.Dent⁴ kabi iqtisodchi olimlar, tadqiqotchi va amaliyotchilar tomonidan keng tadqiq etilgan.

³ Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. Review (Fernand Braudel Center), 111-145.; Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and unequalisation: what can be learned from value chain analysis?. Journal of development studies, 37(2), 117-146.; Porter, C., & Brimhall, J. (1964). Porter. Mickelson Gallery. Friedland, R. (2001). Religious nationalism and the problem of collective representation. Annual Review of Sociology, 27(1), 125-152.; Cook, I., & Crang, P. (1996). The world on a plate: culinary culture, displacement and geographical knowledges. Journal of material culture, 1(2), 131-153.; Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (Eds.). (1993). Commodity chains and global capitalism. Bloomsbury Publishing USA. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. Review of international political economy, 12(1), 78-104.; Po, H. N., & Senozan, N. M. (2001). The Henderson-Hasselbalch equation: its history and limitations. Journal of chemical education, 78(11), 1499.

⁴ Chagomoka, T. et.al. 2014. Value Chain Analysis of Traditional Vegetables from Malawi and Mozambique. International Food and Agribusiness Management Association. 17. 57-83.; Kaplinsky, R. & Morris, M. 2002. A Handbook for Value Chain Research. The Open University; Gereffi, G., et.al. 2011. Skills for upgrading: Workforce Development and Global Value Chains in Developing Countries. Duke University.; Dannenberg, P. & Kulke, E. 2014. Editorial: Dynamics in agricultural value chains. Journal of the Geographical Society of Berlin. Vol.145 (3).; Rolle, 2006. Improving postharvest management and marketing in the Asia-Pacific region: issues and challenges. From: Postharvest management of fruit and

Respublikamiz olimlaridan O‘.P.Umurzakov, H.Xushvaqtova, O.Murtazayev, R.X.Ergashev, S.N.Xamrayeva⁵ va boshqa olimlar qishloq xo‘jaligi mahsulotlari qiymat zanjiri va uning bosqichlari yo‘nalishida e‘tirofqa molik ilmiy natijalarga erishganlar. Ushbu olimlar tomonidan oziq-ovqat ta‘minotida mahsulot ishlab chiqaruvchilarni, xususan kartoshkachilikka ixtisoslashgan klaster va kooperatsiyalar faoliyatini rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash hamda iste‘mol bozorlarida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari bilan to‘ldirish va yanada rivojlantirish orqali mamlakat hududlarida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari hajmini ko‘paytirish imkoniyatlari o‘rganilgan.

Tadqiqot ishining yuqoridagi ilmiy tadqiqotlardan farqli tomoni mamlakatda oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda kartoshka ishlab chiqarish zanjiridagi institutlar o‘rtasidagi muammolar, ayniqsa urug‘chilik sohasini yanada rivojlantirish, urug‘chilik fondini bosqichma-bosqich ko‘paytirish, sifatini yaxshilash, urug‘lik yetishtirish tizimini takomillashtirish hamda ichki iste‘mol bozori talabini mahalliy sharoitda yetishtirilgan kartoshka bilan to‘liq ta‘minlashga qaratilganligi bilan ajralib turadi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi. Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi oziq-ovqat ta‘minotida kartoshka yetishtirish qiymat zanjiri subyektlari faoliyatini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-uslubiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

vegetables in the Asia-Pacific region, Asian Productivity Organization. Japan.; Schmitz, H. 2005. Value Chain Analysis for Policy-Makers and Practitioners. International Labor Office, Geneva, 2005.; Trienekens J.H., 2011. Agricultural Value Chains in Developing Countries A Framework for Analysis, International Food and Agribusiness Management Review 14 (2): 51-82.; Memedovic, O., and Shepherd, A., (2008). Agri-food value chains and poverty reduction: overview of main issues, trends and experiences. Working paper 12/2008. Research and Statistics Branch. United Nations.; Nelson, V. & Tallontire, A. 2014. Battlefields of ideas: changing narratives and power dynamics in private standards in global agricultural value chains. Journal of Agriculture, Food, and Human Values Society, 31:481– 497; Handayati, Y. et al. 2015. Value co-creation in agri-chains network: an Agent-Based Simulation. Procedia Manufacturing 4 (2015) 419 – 428; Shukla, M. & Jharkharia, S. 2013. "Agrifresh produce supply chain management: a state of theartliterature review", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 33 Issue: 2, pp.114-158; Raab, V. et al. 2013. A preventive approach to risk management in global fruit and vegetable supply chains. WIT Transactions on Ecology and The Environment, Vol 170; Stamm, A., and Drachenfels, C., 2011. Value Chain Development: Approaches and activities by seven UN agencies and opportunities for interagency cooperation. International Labor Organization. Geneva; Fernandez S. et.al. 2011. The Fruit and Vegetables Global Value Chain: economic upgrading and workforce development. Duke University; Dent, B., Macharia, J., Aloyce, A., 2017. Value Chain Thinking: A Trainer’s Manual. World Vegetable Center, Taiwan. Publication 17-825. 57 p.

⁵ Umrzakov, U., Eshmatov, C. 2018. Agricultural Cooperatives in Horticulture Value Chain. American Journal of Research. №1(2). USA; Xushvaqtova H.S. Bozor sharoitida meva-sabzavot kichik majmuasida agrosanoat integratsiyasini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy muammolari: avt. diss. i.f.n. – T.: O‘zBIITI, – 2005;Murtazayev O., Axrorov F. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. – T.: ILM-ZIYO, 2017; Ergashev R.X., Fayziyeva Sh.Sh., Xamrayeva S.N. “Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti: Darslik/ – T.:// Iqtisod-moliya, 2018. – 404 b.

Tadqiqotning vazifalari:

oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda qiymat zanjiri sharoitida kartoshka yetishtirishni jadallashtirishning obyektiv zarurligini asoslash;

kartoshkachilikda qiymat zanjiri subyektlar o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarning nazariy asoslarini qiyosiy tahlil qilish;

kartoshka ishlab chiqarishda qiymat zanjiri samaradorligini hisoblash uslubiyotini takomillashtirish;

urug'lik kartoshka yetishtirishda zamonaviy tizimlarni joriy etish holati tahlilini iqtisodiy baholash;

kartoshka ishlab chiqarish zanjiri subyektlarining iqtisodiy tahlilini amalga oshirish orqali iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish;

kartoshka ishlab chiqarish va hosildorligiga ta'sir etuvchi omillarni empirik tahlil qilish;

kartoshka yetishtirishda institusional omillar ta'sirini takomillashtirish yo'llarini ishlab chiqish hamda tavsiyalar berish;

respublika kartoshkachiligida import o'rnini to'ldirishda zamonaviy texnologiyalarni takomillashtirish yo'nalishlari uchun prognoz parametrlarini ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida Samarqand viloyati tumanlaridagi kartoshka ishlab chiqarish zanjiridagi barcha xo'jalik yurituvchi subyektlar tanlangan.

Tadqiqotning predmetini kartoshkachilikni rivojlantirishda qiymat zanjiri subyektlari faoliyatini takomillashtirish, tashkil etish va rivojlantirish bilan bog'liq munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot jarayonida mantiqiy, taqqoslama va statistik tahlil, ekonometrik modellashtirish, OLS(kichik kvadratlar usuli), ARIMA modellarini qo'llash orqali modellashtirish, ijtimoiy so'rovnoma va boshqa usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

kartoshkachilikda qiymat zanjirini rivojlantirishda ijtimoiy, iqtisodiy va institusional omillarning ta'siri ko'p omilli tahlillar asosida kartoshka urug'lari bilan ta'minlanganlik darajasini "past" (0 – 0,29 koeffitsient), "o'rta" (0,3 – 0,75 koeffitsient) va "yuqori" (0,76 - 1 koeffitsient) mezonlari ishlab chiqilgan;

Samarqand viloyatida kartoshka yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari hosildorligini oshirishda "Yangi avlod" kartoshka urug'i, "ekstenshn xizmati", "davlat subsidiyasi" kabi sifat omillari baholangan va iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zgarishi ilmiy asoslangan;

respublikada kartoshka urug'chiligini yangicha tizim asosida rivojlantirish, sifatini yaxshilash hamda ichki iste'mol bozori talabini mahalliy sharoitda yetishtirilgan kartoshka bilan to'liq ta'minlashga qaratilgan onlayn "Kartoshka ta'minot markazi"ni tashkil etish asoslangan va amalga oshirish mexanizmi ishlab chiqilgan;

oziq-ovqat xavfsizligi barqarorligini ta'minlashda kartoshkani iste'mol va urug'lik sifatida yetishtirishning 2030-yilgacha bo'lgan prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

qishloq xo'jaligida "Yangi avlod" kartoshka urug'ini yetishtirishning zamonaviy tizimlarini joriy etishda kartoshka urug'ini yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarini tashkil etish orqali iste'molchilarni sifatli kartoshka va kartoshka urug'i bilan ta'minlash asoslangan;

aholining kartoshka mahsulotlariga bo'lgan talabini mahalliy sharoitda yetishtirilgan kartoshka bilan to'liq ta'minlash mexanizmi taklif etilgan;

institutsional omillarni takomillashtirishda mamlakatimizda kartoshkachilik import o'rnini to'ldirishda zamonaviy texnologik jarayonlar taklif etilgan;

kartoshkachilikda qiymat zanjirini rivojlantirishda xorij tajribalarining mamlakatimiz iqtisodiyotiga joriy etish imkoniyatlari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo'llanilgan metodik yondashuv va usullarning asoslanganligi, ma'lumotlar bazasining rasmiy manbalardan, monografik kuzatuvlar natijalaridan olinganligi, taklif va tavsiyalarni amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kartoshka mahsulotlarini yetishtirish, qayta ishlash, saqlash hamda eksport bosqichlarida ishlab chiqilgan qiymat zanjiri subyektlari faoliyatini nazariy asoslarini yaratish hamda kartoshka ishlab chiqarishga ta'sir qiluvchi omillarning ta'sir darajasini aniqlash hamda mahsulot nobudgarchiliklari o'rnini qoplashning nazariy hamda amaliy bilimlarini takomillashtirish bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati sifatida berilgan taklif va tavsiyalardan kartoshkachilikda qiymat zanjiri subyektlari o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirish, kartoshka yetishtirish samaradorligini oshirishga qaratilgan davlat dasturlarini ishlab chiqishda hamda oliy ta'lim muassasalarida "Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti", "Agrosanoat majmuasi iqtisodiyoti" fanlari bo'yicha o'quv dasturlarini takomillashtirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Oziq-ovqat ta'minotida kartoshka yetishtirish qiymat zanjiri subyektlari faoliyatini takomillashtirishga doir ilmiy taklif va tavsiyalar asosida:

kartoshkachilikda qiymat zanjirini rivojlantirishda ijtimoiy, iqtisodiy va institutsional omillarning ta'siri ko'p omilli tahlillar asosida kartoshka urug'lari bilan ta'minlanganlik darajasi bo'yicha ishlab chiqilgan "past" (0 – 0,29 koeffitsient), "o'rta" (0,3 – 0,75 koeffitsient) va "yuqori" (0,76 - 1 koeffitsient) mezonlari Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazi tizim tashkilotlari tomonidan amaliyotga joriy etilgan (Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazining 2024-yil 12-martdagi 05/01-05/02-05/04-04-70-son ma'lumotnomasi). Natijada, kartoshka yetishtirishda innovatsion va samaraliroq foydalangan fermerlar gektariga 784,2 kg yuqori hosildorlikka erishganligi hamda fermer xo'jaligi rahbari ish tajribasining oshishi kartoshka hosildorligini 344,3 kg/ga oshirishi mumkinligi ilmiy asoslangan;

Samarqand viloyatida kartoshka yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari hosildorligini oshirishda "Yangi avlod" kartoshka urug'i, "ekstenshn xizmati" va "davlat

subsidiyalari mavjudligi” kabi sifat omillar ta’sirini baholash bo’yicha uslubiy yondashuv Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazi tizim tashkilotlari tomonidan amaliyotga joriy etilgan (Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazining 2024-yil 12-martdagi 05/01-05/02-05/04-04-70-son ma’lumotnomasi). Natijada, fermer xo’jaliklari tomonidan har yili “Yangi avlod” kartoshka urug’laridan foydalanishlari kartoshka hosildorligini 5217,3 kg/ga oshishi yoki 18,7-28,2 ming so’m qo’shimcha qiymat yaratiladi. Shu bilan birga, kartoshka yetishtirishda fermer xo’jaliklariga davlat subsidiyalarining ajratilishi va ekstenshn xizmatlaridan foydalanish orqali hosildorlikni o’rtacha 3434,4 kg/ga oshirish imkoniyati mavjudligi isbotlangan;

respublikada kartoshka urug’chiligini yangicha tizim asosida rivojlantirish, sifatini yaxshilash hamda ichki iste’mol bozori talabini mahalliy sharoitda yetishtirilgan kartoshka bilan to’liq ta’minlashga qaratilgan onlayn “Kartoshka ta’minot markazi”ni tashkil etish va amalga oshirish mexanizmi bo’yicha takliflar Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazi tizim tashkilotlari tomonidan amaliyotga tatbiq etilgan (Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazining 2024-yil 12-martdagi 05/01-05/02-05/04-04-70-son ma’lumotnomasi). Taklif etilgan yangi mexanizmning joriy etilishi natijasida urug’lik kartoshka yetishtirishda In-vitro usulida virusdan xoli mikro, mini tuganaklar va elita tuganaklarni yetishtirish hisobiga urug’lik kartoshka xarajatlarining kamayishi va daromadlarni oshishi asoslangan. Ushbu mexanizm Oqdaryo tumanidagi GS-Bio QK va Samarqand agroinnovasiyalar va tadqiqodlar institutida tajriba sifatida yo’lga qo’yilib, amaliyotga joriy etilgan;

oziq-ovqat xavfsizligi barqarorligini ta’minlashda kartoshkani iste’mol va urug’lik sifatida yetishtirishning 2030-yilgacha bo’lgan prognoz ko’rsatkichlari Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazi tizim tashkilotlari tomonidan amaliyotga joriy etilgan (Qishloq xo’jaligida bilim va innovasiyalar milliy markazining 2024-yil 12-martdagi 05/01-05/02-05/04-04-70-son ma’lumotnomasi). Natijada Samarqand viloyatidagi kartoshka yetishtiruvchi xo’jaliklarning sifatli kartoshka urug’liklari bilan ta’minlanishi hamda ularning daromadi oshishi asoslangan. Bu esa o’z navbatida urug’lik kartoshka importini qisqartirishga va kartoshka eksportini oshishida muhim ahamiyat kasb etishi prognoz qilingan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Dissertatsiyaning asosiy ilmiy va amaliy natijalari 4 ta xalqaro, 2 ta respublika doirasidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokama qilingan va ijobiy baholangan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo’yicha ilmiy tadqiqot ishlari O’zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan jurnallarda jami 4 ta ilmiy maqola, shundan 3 tasi mahalliy va 1 tasi xorijiy nashrlarda chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati va ilovalardan tarkib topgan bo’lib, jami 134 sahifada bayon etilgan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiya ishining **kirish qismida** mavzuning dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti shakllantirilgan hamda respublika fan va texnologiyalarni rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi ko‘rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning nazariy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

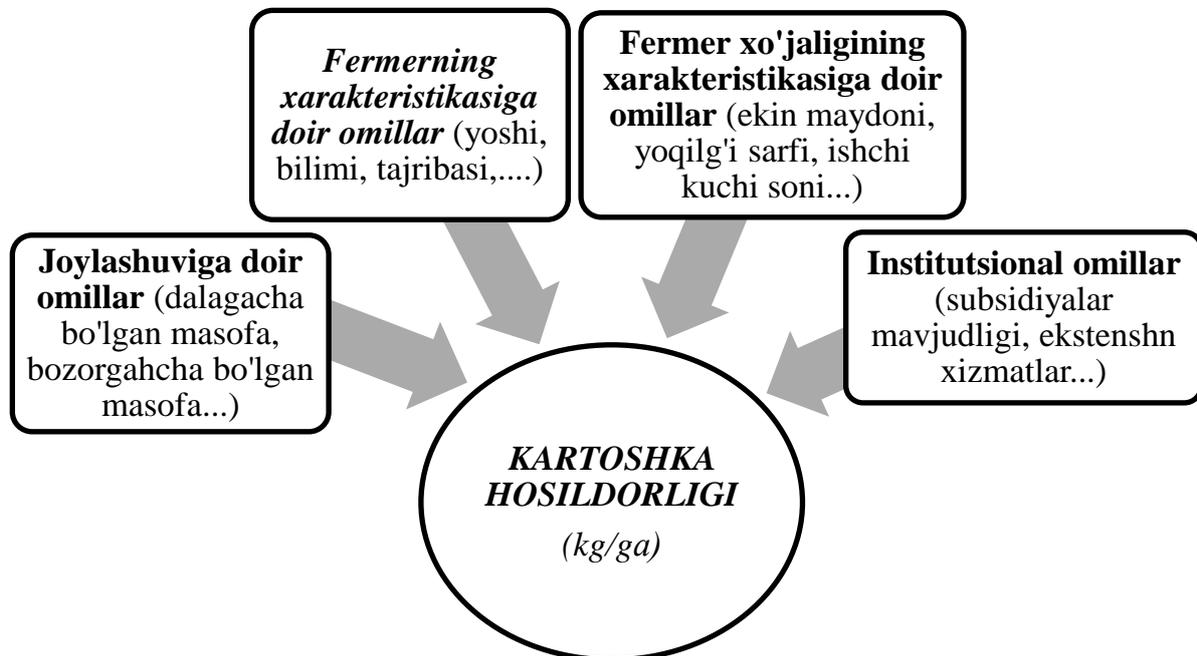
Dissertatsiyaning **“Iqtisodiyotda kartoshka yetishtirishning obyektiv zaruriyati, qiymat zanjirini shakllantirishdagi roli va nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida kartoshka ishlab chiqarishning o‘rni, mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy barqarorlikni ta’minlashdagi vazifalari yoritilgan. Shuningdek, tadqiqotni olib borishning ilmiy-uslubiy asoslari va ko‘rsatkichlar tizimi, qo‘llanilgan metodlarning o‘rni, mazmuni va ahamiyati ochib berilgan. Kartoshka yetishtirish zanjirida mamlakatda olib borilayotgan islohotlar ta’siri iqtisodiy baholangan va olingan natijalar asosida tegishli xulosa va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Qishloq xo‘jaligida kartoshka mahsulotlarini yetishtirishning barqarorligini ta’minlash, faqat kartoshkalar ishlab chiqarish hajmini oshirishga qaratilgan qisqa muddatli yondashuvni emas, balki mahsulotlarni qayta ishlash hamda ta’minot zanjiri bo‘ylab mahsulotlarni mutanosib taqsimlashga qaratilgan uzoq muddatli yondashuvni talab qiladi. Kartoshkachilik tarmog‘ida qo‘shimcha qiymatga asoslangan ishlab chiqarishni hamda ushbu tarmoq bozorini rivojlantirish quyidagi tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi: ishlab chiqarishni tijoratga yo‘naltirish, potensial bozorlarni aniqlash, kartoshkachilik ta’minot zanjiriga imkon qadar dehqon va fermer xo‘jaliklarini ko‘proq jalb etish, kartoshkaning sifatli va elita navlaridan yetishtirish, samarali qayta ishlab chiqarish tizimini barpo etish, eksportga yo‘naltirilgan qayta ishlab chiqaruvchi korxonalarini rivojlantirish, mahsulot sifat standartlarini ta’minlash, qayta ishlab chiqarish jarayonida ilm va fan yutuqlaridan to‘laroq foydalanish, mavjud ilmiy tadqiqot institutlarini rivojlantirish hamda hududlarning geografik joylashuvi salohiyatidan foydalanish kabilar shular jumlasidandir.

Hozirgi vaqtda kam daromadli mamlakatlarda hosildorlikning pastligi sifatsiz urug‘ bilan bog‘liq. Kartoshka urug‘chiligi sektorini rivojlantirish hukumatlar, tadqiqotchilar, rivojlanish agentliklari va fuqarolik jamiyati tashkilotlarining asosiy tashvishidir. Dunyoda kartoshka urug‘chiligi tizimlari rasmiy yoki norasmiy ko‘rinishda tashkil etiladi. Rasmiy, norasmiy urug‘chilik tizimi haqida turli adabiyotlarda ta’riflar berilgan. Jumladan, kartoshkaning norasmiy urug‘lik tizimi – bu ekish uchun ishlatiladigan ildiz mevalari fermerlar tomonidan hech qanday tartibga solinmasdan ishlab chiqariladigan va tarqatiladigan urug‘lik kartoshka tizimidir. Norasmiy urug‘lik tizimi murakkab va uni asosan kam daromadli mamlakatlarda uchratish mumkin.

Tadqiqot ishida, urug‘lik sifati hozirgi vaqtda past daromadli mamlakatlarda kartoshkaning hosildorligiga salbiy ta’sir qilishini hisobga olib, resurslar kam bo‘lgan hududlarda urug‘chilik sektorini rivojlantirish masalasi yoritilgan. Umuman olganda,

kartoshkachilik qiymat zanjirida agrosanoat majmuasining yuragi bo'lgan kartoshka mahsuloti ishlab chiqarish bo'g'inini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Shu nuqtai nazardan tadqiqotda kartoshka hosildorligini oshirish omillari o'rganildi va quyidagi rasmda keltirilgan konsepsiya asos qilib olindi (1 -rasm).



1-rasm. Kartoshka qiymat zanjirida urug'lik kartoshka hosildorligiga ta'sir qiluvchi omillar konsepsiyasi⁶

Kartoshka qiymat zanjirida kartoshka xom ashyosi hosildorligiga ta'sir qiluvchi omillar konsepsiyasida, birinchi navbatda, viruslardan holi bo'lgan ekin maydonlarini tanlab olish eng maqbul vazifalardan biri hisoblanadi. Kartoshkadan olinadigan daromadga esa yoqilg'i moylash materiallarining sarfi, kartoshka yetishtiruvchi hududlarda mavjud bo'lgan arzon ishchi kuchlaridan foydalanish ham kartoshkadan keladigan daromadga bevosita ta'sir etmasdan qolmaydi.

Kartoshkachilikka ixtisoslashga agroklastarlarni barpo etishda, fermer va dehqon xo'jaliklari, qayta ishlovchi korxonalar o'rtasida o'zaro manfaatdorlik, hamjihatlikka asoslangan tizimni yaratilishi bilan birga, davlat miqyosidagi tegishli vazirliklar va idoralar, ilmiy-tadqiqot institutlarioliy o'quv yurtlarining faol ishtirok etishi, ularni rivojlanishiga sababchi bo'ladi. Bunda xom-ashyo mahsulotlari sotib olishda narxlarning oshirilishi yangi zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash, infratuzilmaning rivojlanishi va davlat ko'magi, mahsulotlarni qadoqlash va ularning dizayni, eksportbop mahsulotlarni yaratish, ishtirokchilar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash, marketing va boshqa tegishli sohalariga e'tibor qaratiladi.

Dissertatsiyaning **“Qishloq xo'jaligida kartoshka yetishtirishda qiymat zanjirining iqtisodiy tahlili”** deb nomlangan ikkinchi bobida tadqiqot obyekti bilan

⁶ Muallif tomonidan tuzilgan.

bog‘liq ma‘lumotlar tahlil qilinib, ular asosida ishlab chiqilgan xulosa va takliflarning mazmun-mohiyati yoritilgan.

Kartoshkachilikda qiymat zanjirining muhim bo‘g‘inlaridan biri – bu bevosita kartoshka yetishtirishni urug‘lik bilan ta‘minlash bo‘g‘ini hisoblanadi. Sohoni sifatli urug‘lik bilan ta‘minlashga keyingi vaqtlarda mamlakatimizda katta e‘tibor qaratilmoqda. Qiymat zanjiri – bu mahsulot yetkazib beruvchilar, ishlab chiqaruvchilar, qayta ishlovchilar va undan iborat bo‘lgan ta‘minot zanjiri mahsulotni konsepsiyasidan to oxirgi foydalanishgacha olib keladigan xaridorlar tushuniladi.

Respublikamizda 2022-yilda barcha toifadagi xo‘jaliklarda 2,9 million tonna kartoshka yetishtirilgan bo‘lib, ushbu hosilning asosiy qismi tomorqa xo‘jaliklari hissasiga to‘g‘ri keladi.

Ma‘lumki, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-mayda “Respublikada kartoshka yetishtirishni kengaytirish va urug‘chiligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”⁷gi qarori qabul qilingan bo‘lib, unga muvofiq kartoshka yetishtirish bilan shug‘ullanuvchi kartoshkachilik klasterlari va kooperatsiyalariga bir qancha yo‘nalishlar, xususan kartoshka urug‘chiligi bilan bog‘liq yo‘nalishlar asosiy faoliyat sifatida belgilab berilgan. Jumladan:

“– innovatsion va resurs tejamkor texnologiyalar asosida yaxlit maydonlarda iste‘mol va urug‘lik kartoshka yetishtirish hamda sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish;

– urug‘lik kartoshkani barcha bosqichlarida yetishtirishni kengaytirish, zamonaviy kartoshka plantatsiyalarini barpo etish;

– iste‘mol va urug‘lik kartoshkaga bo‘lgan ichki bozor talabini qondirish, shuningdek, uning eksportini kengaytirish;

– urug‘lik kartoshkani saqlash, saralash, yetkazib berish va qayta ishlashni yo‘lga qo‘yish;

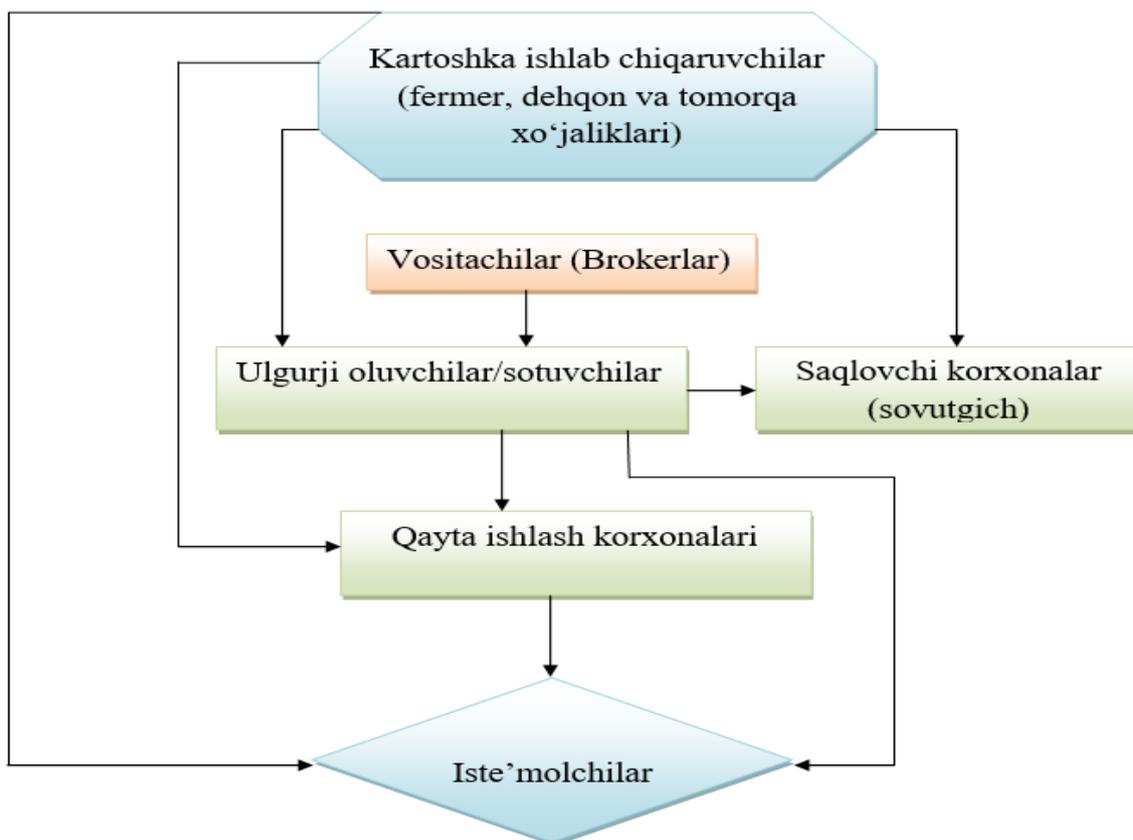
– kartoshkachilik sohasiga ilg‘or texnologiyalar, innovasion yechimlar (nou-xau) va ilm-fan yutuqlarini joriy etish”⁸.

Kartoshka ishlab chiqarishda qiymat zanjirida mavjud subyektlar faoliyatini tahlil qilamiz. Tadqiqot davomida Samarqand viloyati Bulung‘ur hamda Toyloq tumanlarida mavjud fermer xo‘jaliklaridan olgan so‘rovnoma natijalariga ko‘ra kartoshkachilikda qiymat zanjirini quyidagicha tasvirladik (2-rasm).

Bunda kartoshka ishlab chiqaruvchilar yetishtirilgan kartoshkani vositachilar orqali yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri ulgurji oluvchilarga, shuningdek qayta ishlash korxonalariga, saqlovchi korxonalariga hamda iste‘molchilarga yetkazib berishi mumkin. Kartoshkani ulgurji oluvchilar esa o‘z navbatida to‘g‘ridan to‘g‘ri qayta ishlash korxonalariga yoki iste‘molchilarga yetkazib berishi, bundan tashqari aholini kartoshka bilan doimiy ta‘minlash maqsadida saqlovchi korxonalarda saqlashi ham mumkin. Qayta ishlash korxonalari tayyor mahsulotlarni iste‘molchilarga yetkazib beradi.

⁷ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Respublikada kartoshka yetishtirishni kengaytirish va urug‘chiligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4704-son Qarori, 2020-yil 6-may

⁸ O‘sha manba



2-rasm. Kartoshkachilikda qiymat zanjirining shakllanishi⁹

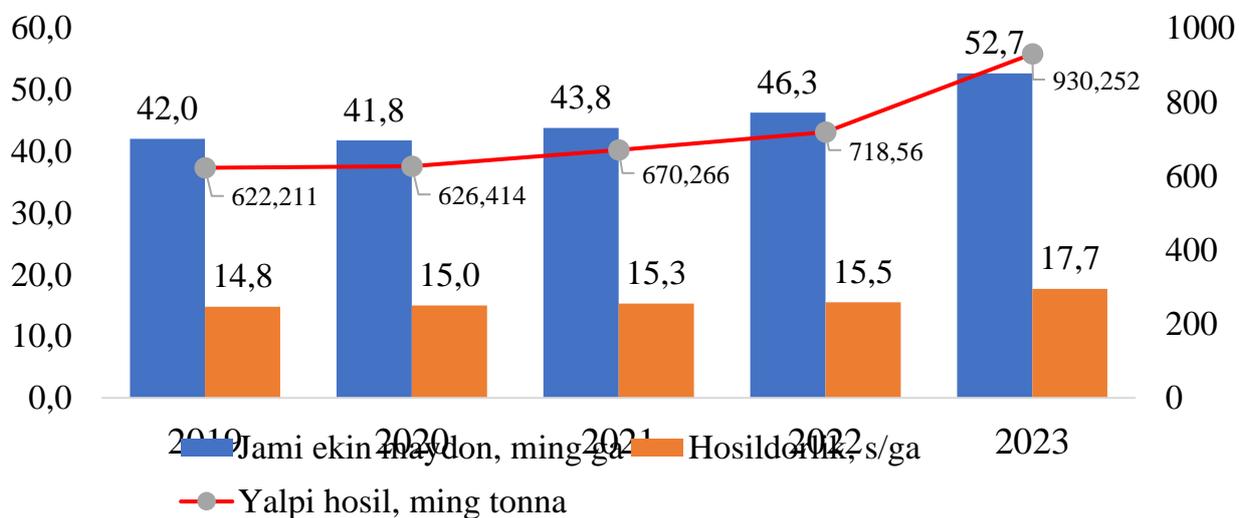
Fermer xo'jaligi rahbari yosh hamda tajribali ekanligi kutilayotgan yangiliklardan tezkor xabardor bo'lishi, yangiliklarga moslashuvchanligi, innovatsion yangiliklarni amaliyotga tezkorlik bilan amalda qo'llay olishi kartoshkadan keladigan daromadning oshishiga sababchi bo'ladi. Kartoshka yetishtiruvchi hududlardan mahalliy bozorlargacha bo'lgan masofa, saqlash omborxonalarining mavjudligi, dalagacha bo'lgan masofa ham kartoshka hosildan olinadigan daromadga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Institutsional omillarni to'g'ri yo'lga qo'yilganligi bunda subsidiyalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi, ekstenshn xizmatlarni keng joriy qilinishi albatta kartoshkadan olinadigan daromadga ijobiy ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi. Shu o'rinda Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirishda asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasini tahlil qilish maqsadga muvofiq (3-rasm).

Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirishda asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasi tahlili ko'rsatishicha, jami ekin maydoni 2019-yilda Samarqand viloyatida 42 ming gektarni tashkil qilgan bo'lsa, 2020-yilda 41,8 ming gektarni tashqil qilgan. Natijada, o'tgan yilga nisbatan kartoshka ekin maydonlari biroz kamayganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Ammo, Samarqand viloyatida aynan kartoshka yetishtirishga berilayotgan imkoniyatlari samarasi o'laroq 2021-yilga kelib 43,8 ming gektarga kartoshka ekib, yuqori hosil olganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Shuningdek, Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirish samaradorlik ko'rsatkichlari tahlillari ko'rsatishicha, 2019-yilda kartoshka uchun ajratilgan jami ekin maydoni

⁹ Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2019-yilda 42 ming gektarni tashkil qilgan bo'lsa, 2020-yilda 41,8 ming gektarni tashkil qilib o'tgan yilga nisbatan kartoshka ekin maydonlari biroz kamayganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Ammo, aynan kartoshka yetishtirishga berilayotgan imkoniyatlar samarasi o'laroq 2021-yilga kelib 43,8 ming gektarga kartoshka ekib yuqori hosil olinganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Ayniqsa, 2023-yilga kelib bu ko'rsatkich salmoqli oshib, 52,7 ming gektar maydonga kartoshka ekib yuqori hosil olganligini ko'rishimiz mumkin bo'ladi.



3-rasm. Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirishda asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasi¹⁰

Kartoshkadan olinayotgan hosildorlikni ham yillar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, 2019-yilda kartoshkadan oladigan hosildorlik 14,8 t/ga ni tashkil qilgan bo'lsa, 2023-yilga kelib 17,7 t/ga ni tashkil qilgan. Yalpi hosil 2019-yilda 622,2 ming tonnani tashkil qilgan bo'lsa, 2021-yilda bu ko'rsatkich 670,7 ming tonnani tashkil etib, 2019-yilga qaraganda 48,6 tonnaga oshganligini tahlillarda ko'rishimiz mumkin. 2023-yilga kelib 930,25 ming tonna hosil olinib 2022-yilga qaraganda 212 tonna yuqori hosil olganligini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Shuningdek, yetishtirilgan kartoshka hosili uchun 2019-yilda 1622782,6 mln so'm mablag' sarflangan bo'lsa, 2023-yilga kelib yetishtirilgan kartoshka hosili uchun 1721381,4 so'm mablag' sarflangan bo'lib, jami xarajatlar viloyat bo'yicha 2019-yilning 2023-yilda 2,0 martaga oshganligini tahlil natijalarida ko'rishimiz mumkin. Bunga sabab 2023-yilda o'tgan yillarga nisbatan sezilarli darajada kartoshka ekin maydonini oshganligi hisobiga jami xarajatlar ham 2 martaga oshganligini ko'rishimiz mumkin (1-jadval).

Shuningdek, dehqon va fermerlar tomonidan yetishtirilgan kartoshkadan olgan daromadi 2019-yilda 1988539,3 mln. so'mni tashkil qilgan bo'lsa, 2023-yilda 4271050,4 mln. so'mni tashkil qilgan 2019-yilga nisbatan 2023-yilda 2282511,1 mln. so'mga yoki 2,1 martaga jami daromad oshgan. Tadqiqot olib borgan hududlarda eng yuqori hosil olishda bevosita dehqon va fermerlar tomonidan foydalanib kelayotgan

¹⁰ O'zbekiston Respublikasi Prezident huzuridagi statistika agentligi Samarqand viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

1-jadval

Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirishda 1 s. mahsulot uchun xarajatlar tarkibi tahlili, (2019-2023 yy)¹¹

Ko'rsatkichlar	Yillar			2023-yilda 2019-yilga nisbatan o'zgarishi	
	2019	2021	2023	Mutloq (+,-)	Nisbiy (%)
Jami ekin maydon, ming ga	42041,0	43808,0	52664,0	10623,0	125,3
Hosildorlik, t/ga	14,8	15,3	17,7	2,9	119,6
Yalpi hosil, ming tonna	622,211	670,266	930,252	308,0	149,5
Jami xarajat, mln. so'm	1622782,6	2164115,2	3344164	1721381,4	2,0 martaga oshgan
Jami daromad, mln. so'm	1988539,3	2650384	4271050,4	2282511,1	2,1 martaga oshgan
Jami foyda, mln. so'm	365756,7	486268,8	926886,4	561129,7	2,5 martaga oshgan
O'rtacha 1 gektar hisobiga					
Xarajat, mln. so'm	38,6	49,4	63,5	24,9	164,5
Daromad, mln. so'm	47,3	60,5	81,1	33,8	171,5
Foyda, mln. so'm	8,7	11,1	17,6	8,9	2,0 martaga oshgan
O'rtacha 1 gektar hisobiga					
Ish haqi ajratmalari bilan, mln. so'm	9,96	12,8	17,9	7,9	179,7
Urug'lik qiymat, mln. so'm	18,1	25,6	35,3	17,2	195,0
Jami mineral o'g'it, mln. so'm	1,4	1,7	2,5	1,1	178,6
Zararkunandalarga qarshi kurashish xarajatlari, mln. so'm	1,1	1,2	1,5	0,4	136,4
Mexanizasiya xizmati, mln so'm	1,5	1,95	2,68	1,2	178,7
Elektr energiya, mln. so'm	0,245	0,478	0,893	0,6	3,6 martaga oshgan
Boshqa xarajatlar, mln. so'm	5,4	5,7	2,7	-2,7	50,0
Rentabellik darajasi, %	22,5	22,5	27,7	5,2	23,2 punktga oshgan

¹¹ O'zbekiston Respublikasi Prezident huzuridagi statistika agentligi Samarqand viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan

**Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirishda asosiy ko‘rsatkichlar tahlili,
mln. so‘m 2019-2023 yy¹².**

Samaradorlik ko‘rsatkichlar	Yillar			2023-yil 2019-yilga nisbatan o‘zgarishi	
	2019	2021	2023	Mutloq (+,-)	Nisbiy (%)
Ish haqi ajratmalari bilan	0,87	0,87	0,98	0,1	112,6
Urug‘lik qiymati	0,48	0,43	0,50	0,02	103,7
Jami mineral o‘g‘it	6,21	6,53	7,04	0,8	113,3
Zararkunandalarga qarshi kurashish	7,91	9,25	11,73	3,8	148,4
Mexanizasiya xizmati	5,80	5,69	6,57	0,8	113,2
Elektr energiya	35,51	23,22	19,71	-15,8	55,5
Boshqa xarajatlar	1,61	1,95	6,52	4,9	4,0 martaga oshgan

serhosil kartoshkaning yangi elita Arizona¹³ navining o‘ziga xos xususiyatiga ko‘ra fermer xo‘jaliklari tomonidan foydalanish darajasini “past”, “o‘rta” va “yuqori” mezonlari ishlab chiqilgan va xo‘jalik subyektlari tomonidan olingan kartoshka hosildorligiga bog‘liqligi ilmiy asoslandi.

Dissertatsiyada fermer xo‘jaliklarida kartoshkachilikdan olingan hosil bo‘yicha kartoshkaning yangi urug‘idan foydalanishning grafik tavsifi tahlil qilingan bo‘lib, bunda mustaqil o‘zgaruvchilar, qaysiki urug‘lik kartoshka bahosi, maslahat xizmati, kartoshka hosili saqlanuvchanlik darajasi, iqlimga mosligi va kartoshkaning o‘suv vegetativ davri kabi ifodalovchi o‘zgaruvchilarni guruhlashda Akaike-Bays ((AIC¹⁴, BIC¹⁵) mezonlaridan foydalanildi (3-jadval).

Tahlillarga ko‘ra, Yashirin guruh (Latent class, gaussian) tahlil modelidan foydalanilgan holda yangi urug‘lik kartoshkadan foydalanish va undan olinadigan kartoshka hosildorligiga ta‘sir etuvchi omillarni ifodalovchi o‘zgaruvchilardan yangi ikkilik o‘zgaruvchi hosil bo‘ldi. Xususan, elita va super elita kartoshka urug‘laridan foydalanish, ekstenshn xizmatlarini amalga oshirish, ya‘ni urug‘lik saqlash omborxonalarining mavjudligi holatini ifodalovchi o‘zgaruvchilardan Yashirin guruh (Latent class, gaussian) tahlil modelidan foydalanilgan holda yangi urug‘lik kartoshkadan foydalanishning past, o‘rta va yuqori bo‘lgan 3 guruhga ajratildi.

¹² O‘zbekiston Respublikasi Prezident huzuridagi statistika agentligi Samarqand viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan

¹³ Arizona serhosil kartoshka urug‘i Niderlandiya davlatidan import qilingan.

¹⁴ Akaike H. A new look at the statistical model identification //IEEE transactions on automatic control. – 1974. – T. 19. – №. 6. – C. 716-723

¹⁵ Schwarz G. Estimating the dimension of a model //The annals of statistics. – 1978. – C. 461-464.

3-jadval**Yashirin guruh modeli uchun umumiy xususiyatni ifodalovchi o'zgaruvchilarni guruhlashda AIC va BIC mezon natijasi¹⁶**

№	Ko'rsatkichlar	AIC	BIC	Entropiya
1.	Fermer xo'jaliklarida yangi urug'lik kartoshkadan foydalanish mezoni	1690.846	1717.759	-
		1621.228	1664.289	0.690
		1613.916	1673.125	0.716
		1595.029	1670.387	0.653

Shuningdek, elita hamda superelita kartoshka urug'lari bilan ta'minlanganlik darajasini "past" (0 – 0,29 koeffitsient), "o'rta" (0,3 – 0,75 koeffitsient) va "yuqori" (0,76 – 1 koeffitsient) mezonlari ishlab chiqildi. Fermer xo'jaliklari subyektlari tomonidan yangi kartoshka urug'dan foydalanishga bo'lgan munosabatni aniqlashda ANOVA test natijasiga ko'ra, 1 foiz ($p > F^{***}$)likda statistik muhim ahamiyatga ega (4-jadval).

Bu borada, fermer xo'jaliklari tomonidan kartoshkaning yangi urug'idan foydalanishni rag'batlantirish yoki ularning bahosining arzon bo'lishi, mavjud yangi urug'lik kartoshkasiga bo'lgan talabni qondirishda milliy kartoshka urug'ini ishlab chiqarishga e'tibor berish talab etiladi.

4-jadval**Fermer xo'jaliklari subyektlari tomonidan yangi kartoshka urug'idan foydalanishga bo'lgan munosabatni aniqlashda ANOVA test natijasi¹⁷**

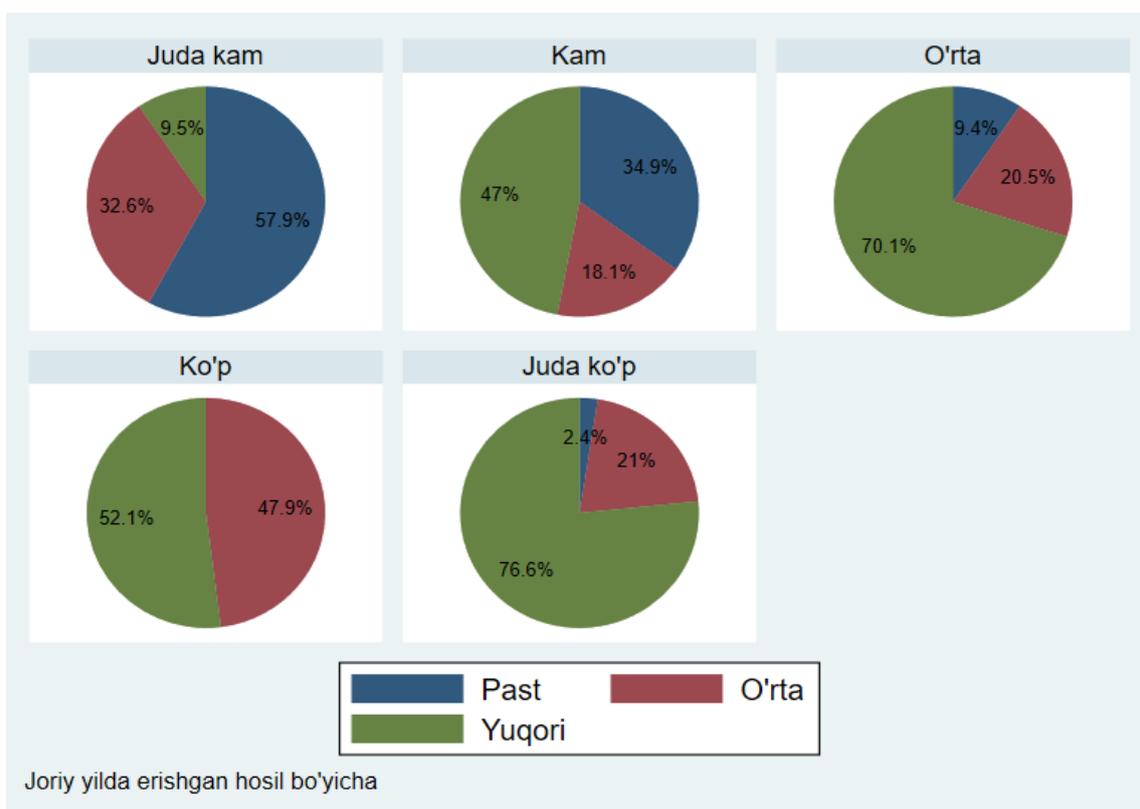
№	Ko'rsatkich	R²	F	Prob>F	Muhimlilik darajasi
1.	Fermer xo'jaligida olingan hosil va yangi urug'lik kartoshkadan foydalanish	30,47	20,82	0.000	***

Shu o'rinda, kartoshkachilikdan yangi urug'dan foydalanish natijasida olingan kartoshka hosildorligining statistik tavsifiga ko'ra, fermer xo'jaliklari 5 ta guruhga ajratildi (4-rasm).

Tahlillarga ko'ra, fermer xo'jaliklarida kartoshkachilikda yuqori hosil olganlarning 76,6 foizi kartoshkaning yangi avlod urug'idan foydalanishgan. Biroq, 2,4 va 21 foiz fermer xo'jaliklari mos ravishda past va o'rta kartoshka hosiliga ega bo'lishgan. Vaholanki, fermer xo'jaliklarida mavjud resurs imkoniyatlari ham kartoshka hosildorligiga ta'sir ko'rsatib, faoliyatda bundanda yuqori natijaga ega bo'lishi mumkin. Qaysiki, fermer xo'jaligida kartoshkaning keyingi avlod kartoshka urug'laridan foydalanishi bevosita kartoshka hosildorligining pasayishiga ta'sir ko'rsatgan. Xususan, 57,9 foiz fermer xo'jaliklarida joriy yilda yetishtirgan kartoshka hosildorligi juda past bo'lgan.

¹⁶ So'rovnoma ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisob-kitob qilingan.

¹⁷ So'rovnoma ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisob-kitob qilingan.



4-rasm. Fermer xo'jaliklarida kartoshkachilikdan olingan hosil bo'yicha kartoshkaning yangi urug'idan foydalanishning grafik tavsifi¹⁸

Qishloq xo'jaligida kartoshka ishlab chiqarish hamda yangi elita hamda super elita urug'lik kartoshka urug'lari bilan ta'minlanganlik darajasi, kartoshka yetishtirishda ekstenshn xizmatlarini e'tiborga olgan holda yaqin (0) va uzoq (1) guruhlariga ifodalandi. Urug'lik kartoshkani rivojlantirish omillari, arzon va sifatli mahallaiy virus kasalliklaridan xoli bo'lgan urug'lik kartoshka bilan ta'minlanganlik darajasi, kartoshka hosilini hamda urug'lik kartoshkani saqlash omborxonalarining mavjudligi, kartoshka yetishtirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni ifodalovchi o'zgaruvchilardan hosil bo'lgan yangi o'zgaruvchi kartoshkaning yangi urug'larga bo'lgan munosabatlari 3 ta kategoriyada ifodalandi.

Kartoshkadan olinadigan yalpi hosil: past (1), o'rta (2) va yuqori (3) ko'rsatkichining xos qiymatida ifodalandi. Shuningdek, urug'lik kartoshka bilan taminlanganlik darajasi, kartoshkadan olinadigan hosildorlikka ta'sir etuvchi omillar, saqlash omborxonalarining kartoshka yetishtiruvchi hududlarga uzoqligi kabi omillarni guruhlarda: juda kam (1), kam (2), o'rta (3), ko'p (4) va juda ko'p (5) ko'rsatkichlarini ifodalaydi. Urug'lik kartoshka bilan doimiy ta'minlanganligi hamda yangi avlod kartoshkadan olinadigan hosildorlik va ulardan olinadigan daromadni oshirishda Yashirin guruh (Latent class, gaussian) tahlil modelidan foydalanildi.

Dissertatsiya ishining **“Kartoshka yetishtirishda qiymat zanjiri ishtirokchilari o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirish”** deb nomlangan uchinchi bobida agrar islohotlarning kartoshka mahsulotlari ishlab chiqarish hajmiga ta'sir etuvchi omillari hamda kelgusida fermer va dehqon

¹⁸ So'rovnomma ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisob-kitob qilingan.

xo'jaliklarining kartoshka ishlab chiqaruvchi subyektlar va iste'molchilarning kartoshka mahsuloti (urug'i)ga bo'lgan talab mutanosibligini ta'minlashda "Kartoshka ta'minot markaz"lar faoliyatini rivojlantirish muammolari tadqiq qilingan.

Dissertatsiyada ishlab chiqaruvchi subyektlar va iste'molchilarning kartoshka mahsuloti (urug'i)ga bo'lgan talab mutanosibligini ta'minlashda "Kartoshka ta'minot markaz"lar faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari tavsiya sifatida yangicha mexanizmi taklif etilgan. Bunda kartoshka ta'minoti markazlarini tashkil qilishda ishtirokchilar 3 guruhga bo'linadi, ya'ni elita kartoshka urug'i yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari, iste'mol uchun kartoshka yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari hamda iste'mol hamda urug'lik kartoshka yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari. Bu haqdagi ma'lumotlar biz tavsiya qilayotgan mobil yig'uvchi tomonidan saqlanadi hamda ma'lumotlarni yetkazib berish ishlari bilan shug'ullanadi.

Natijalarga ko'ra qishloq xo'jaligida kartoshka yetishtiruvchi subyektlar bilan uni saqlash yoki iste'molchilarga yetkazib berish, ishlab chiqarishdan oxirgi iste'molchigacha bo'lgan bosqichda to'liq va samarali faoliyatni amalga oshirish "Mobil yig'uvchi" va "Mobil ta'minot" muhim ahamiyatga egaligi tadqiqotimizda aniqlandi. Bunda, mobil yig'uvchida saqlanayotgan ma'lumotlar kartoshka ta'minot markazlariga yetkazib beriladi va urug'lik uchun ekiladigan elita kartoshka, mahalliy urug'lik kartoshka va iste'molga yo'naltirilgan kartoshkalar bo'linadi. Bu haqdagi ma'lumotlar mobil ta'minot orqali dehqon bozorlariga, oziq-ovqat do'konlariga, qayta ishlab chiqarish sanoatiga, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalariga kartoshka mahsuloti bevosita aholi iste'moli uchun yetkazib beriladi.

Shuningdek, dissertatsiyada 1993-2021 yillar kesimidagi ko'p yillik davriy ma'lumotlardan foydalanib, Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirish yalpi hosilining 2030 yilgacha bo'lgan prognoz ko'rsatkichlari integratsiyalashgan trend va ARIMA modeli yordamida amalga oshirildi.

ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) – integratsiyalashgan avtoregressiyalar qiymatining davriy o'rtacha siljishi modeli ko'p yillik davriy ma'lumotlarni tahlil qilishda qulay model hisoblanib, avtoregressiyalardagi omillarning bazis yillardagi o'rtacha qiymatlari asosida kelgusidagi o'zgarishlari prognozini tahlil qilish imkonini beradi.

ARIMA modelining asosiy xususiyatlari quyidagicha:

- model har bir o'rganilayotgan iqtisodiy ko'rsatkichning o'tgan davrdagi qiymatlari asosida kelgusi davr uchun o'zgarish dinamikasini hisoblaydi;
- model davriy o'zgarishlarni prognozlash imkoniyatiga ega;
- texnik tahlillarni amalga oshirishda va davriy qiymatlarni prognozlashda qulay hisoblanadi;
- model o'zaro bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlar va ularning o'tgan davrdagi qiymatlarini hisoblashda qulay hisoblanadi.

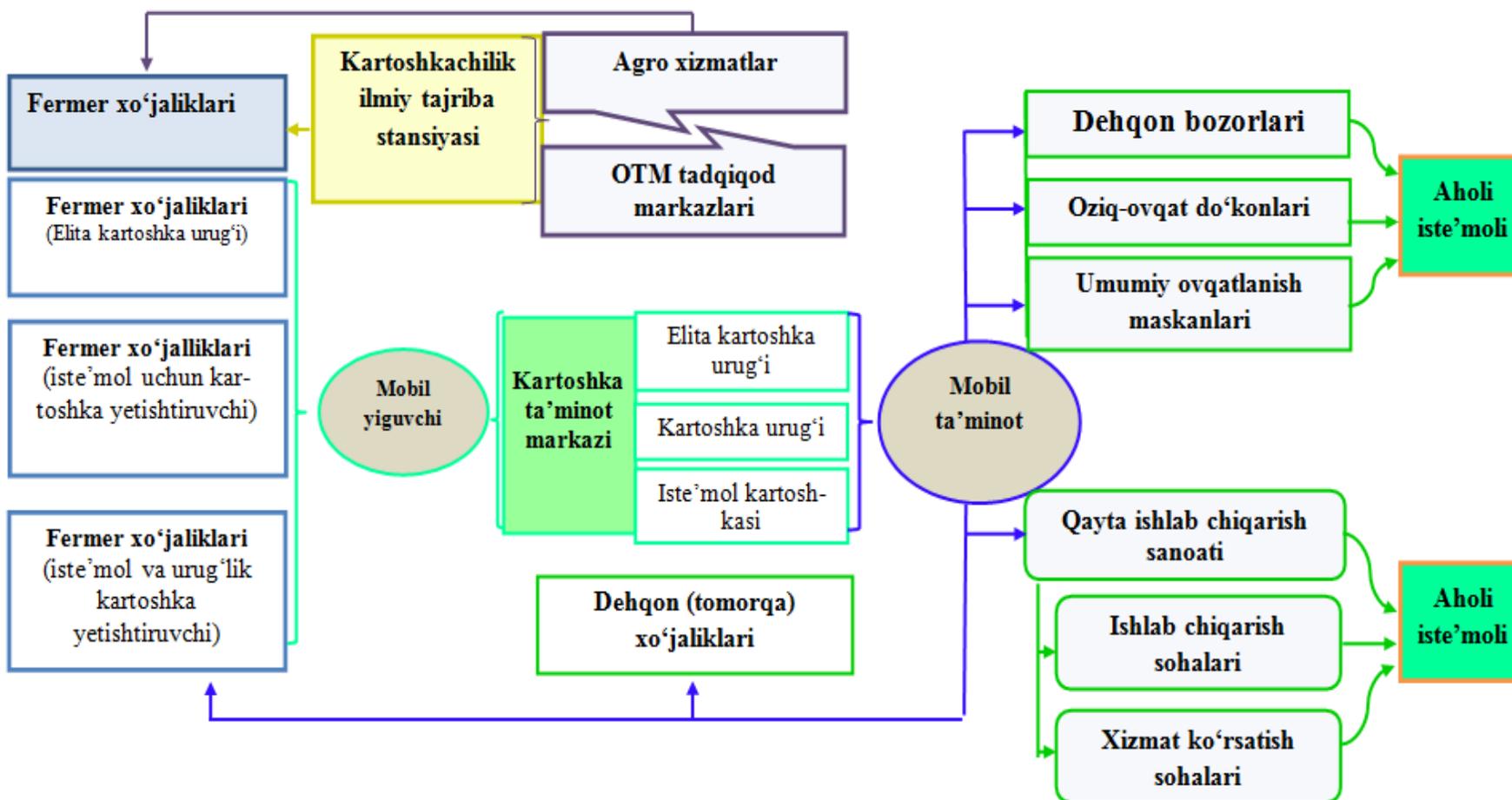
ARIMA modelining asosiy formulasi quyidagicha:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_n Y_{t-n} + \epsilon_1$$

Bu yerda: Y = Natijaviy omil / erksiz o'zgaruvchi;

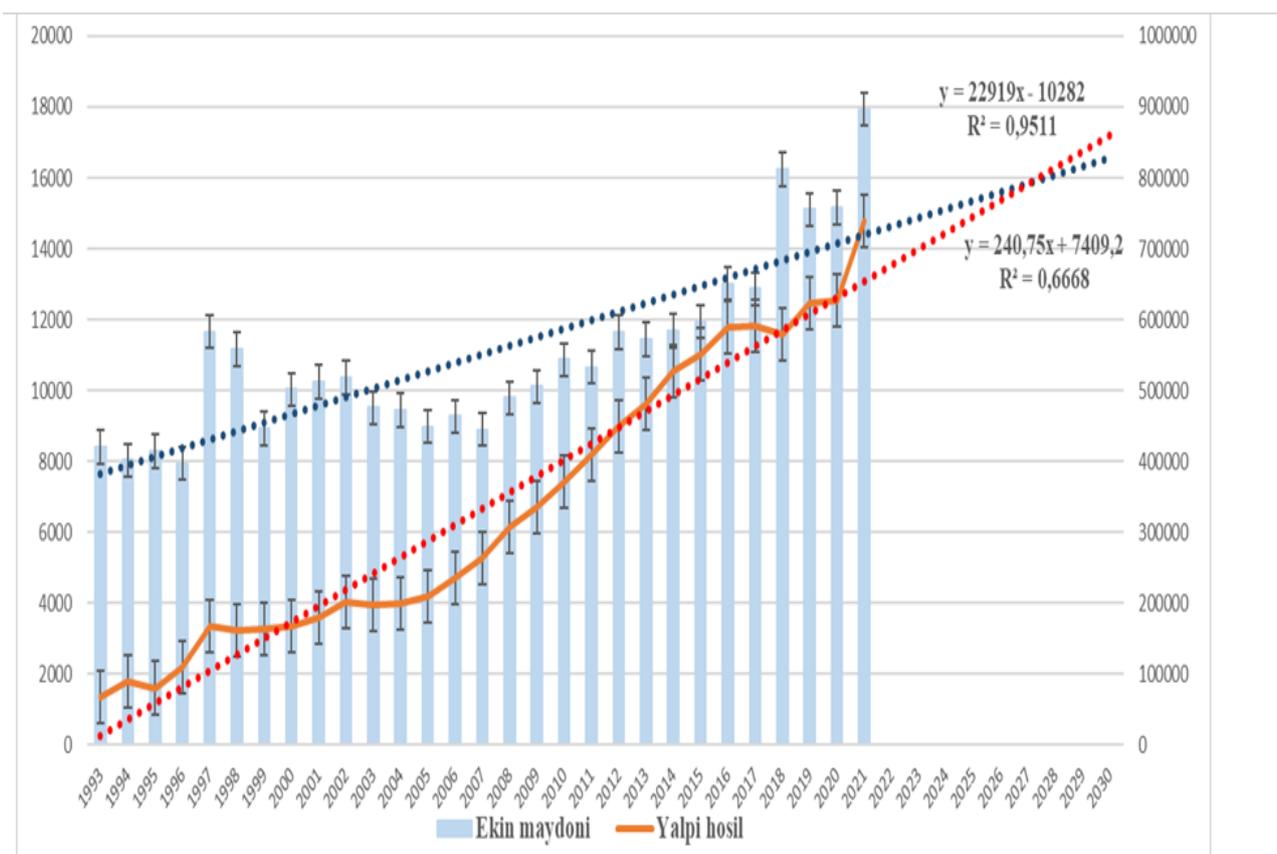
t-n = Har bir omilning davriy hisobi;

β = omilning har bir davrga xos elastiklik koeffitsienti; ϵ = standart xatolik



5-rasm. Ishlab chiqaruvchi subyektlar va iste'molchilarning kartoshka mahsuloti (urug'i)ga bo'lgan talab mutanosibligini ta'minlashda "Kartoshka ta'minot markaz"lar faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari (tavsiya)¹⁹

¹⁹ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.



5-rasm. Samarqand viloyatida kartoshka yalpi hosilining 2030 yilgacha bo‘lgan prognoz ko‘rsatkichlari²⁰

1993-2021 yillir kesimidagi ko‘p yillik davriy ma‘lumotlar asosida Samarqand viloyatida kartoshka yalpi hosilining taklif etilayotgan ilmiy-amaliy tavsiyalar asosida 2030-yilgacha prognoz ko‘rsatkichlari hisoblandi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, dissertatsiya ishing ilmiy va amaliy natijalari, xususan yuqori samaradorlik hamda sifatli mahalliy urug‘lar yetishtirish tizimini rovojlanishi hisobiga Samarqand viloyatida kartoshka yalpi hosili 2030-yilda 22919 tonnaga oshishi prognoz qilindi.

Istiqbolda kartoshkachilikda sifatli mahalliy urug‘lar yetishtirish tizimini rivojlanishi hisobiga viloyatda o‘sib borayotgan aholi yalpi talabining qondirilishiga hamda oziq-ovqat xavfsizligi barqarorligini ta‘minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Tadqiqot jarayonida ushbu mavzuga doir quyidagi ilmiy asoslangan takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda innovatsion va resurs tejamkor texnologiyalar asosida urug‘lik kartoshka yetishtirish, sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish, aholining oziq-ovqatga bo‘lgan talabini qondirish hamda uning eksportini kengaytirish bo‘yicha muhim ishlarni amalga oshirish zarur.

2. Ko‘p omilli tahlillar natijasiga ko‘ra kartoshka yetishtirishda innovatsion va barqaror qishloq xo‘jaligi amaliyotlaridan tezroq va samaraliroq foydalangan

²⁰ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

fermerlar gektariga 784,2 kg yuqori hosildorlikka erishganligi hamda fermer xo'jaligi rahbarining ish tajribasini oshishi kartoshka hosildorligini 344,3 kg/ga ko'payishi imkoniyatining mavjudligi ilmiy asoslandi.

3. Kartoshka yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarida mahsulot hosildorligini oshirishda "yangi avlod" kartoshka urug'i, "ekstenshn xizmati" va "davlat subsidiyalari mavjudligi" kabi sifat omillarining ta'siri o'rganilganda fermer xo'jaliklarining har yili yangi avlod kartoshka urug'laridan foydalanishlari kartoshka hosildorligini 5217,3 kg/ga yoki 1 kg "Yangi avlod" kartoshka urug'laridan foydalanish hisobiga 18,7-28,2 ming so'm qo'shimcha qiymat yaratilishi, shuningdek fermer xo'jaliklariga davlat subsidiyalarining ajratilishi va ekstenshn xizmatlaridan foydalanish orqali hosildorlikni o'rtacha 3434,4 kg/ga oshirish imkoniyati mavjudligi ilmiy asoslandi.

4. Respublikada kartoshka urug'chiligi sohasini yangicha tizim asosida rivojlantirish, urug'chilikni yangi bosqichga ko'tarish, sifatni yaxshilash, urug'lik yetishtirish tizimini takomillashtirish hamda ichki iste'mol bozori talabini mahalliy sharoitda yetishtirilgan kartoshka bilan to'liq ta'minlash orqali oziq-ovqat ta'minotini tartibga solish mexanizmi ishlab chiqildi. Bunda taklif etilgan yangi mexanizmning joriy etilishi natijasida urug'lik kartoshka yetishtirishda yangi jarayonlar vujudga kelib, In-vitro usulida virusdan holi mikro, mini tuganaklar va elita tuganaklarni yetishtirish urug'lik kartoshka xarajatlarining kamayishi va daromadlarni oshishiga olib kelishi asoslandi.

5. Respublikada urug'lik kartoshkaga bo'lgan talabning yuqoriligi hamda urug'lik kartoshka bozorini rivojlantirish tamoyili asosida Samarqand viloyatidagi kartoshka yetishtiruvchi xo'jaliklarning sifatli kartoshka urug'liklari bilan ta'minlanishi hamda ularning daromadi oshishi urug'lik kartoshka importini qisqartirishga va kartoshka eksportini oshishida muhim ahamiyat kasb etishi prognoz qilingan.

6. So'rovnoma natijalariga ko'ra, fermer xo'jaligi rahbarining yosh hamda tajribasi kutilayotgan yangiliklardan tezkor xabardor bo'lishi, yangiliklarga moslashuvchanligi, innovatsion ko'nikmalari kartoshkadan keladigan daromadini oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shuningdek, kartoshkachilikka ixtisoslashgan hududlardan mahalliy bozorlargacha bo'lgan masofa, saqlash omborxonalarining mavjudligi, dalagacha bo'lgan masofa kartoshka hosildan olinadigan daromadga ijobiy ta'sir etishi, institusional omillarni to'g'ri yo'lga qo'yilganligi kartoshkadan olinadigan daromadga ijobiy ta'sir ko'rsatishi ilmiy asoslandi.

7. Kartoshka yetishtirishda resurs taqchilligini oldini olishda fermerlarning klasterga a'zo bo'lishi muhimligi, kartoshkachilikda raqobat muhitini tashkil etish yoki mavjud jarayonlarni nazorat qilishda davlatning roli muhimligi asoslandi.

8. Qishloq xo'jaligida kartoshka yetishtiruvchi subyektlar bilan uni saqlash yoki iste'molchilarga yetkazib berish, ishlab chiqarishdan oxirgi iste'molchigacha bo'lgan bosqichdagi faoliyatni to'liq va samarali faoliyatni amalga oshirishda "Mobil yig'uvchi" va "Mobil ta'minot" muhim ahamiyatga ega.

9. Kartoshka yetishtirishda 2030-yilgacha oziq-ovqat ta'minotini barqaror rivojlantirishda yalpi hosil va urug'lik yetishtirishning istiqbolli prognoz parametrlari ishlab chiqildi. Xususan, yuqori samaradorlik hamda sifatli mahalliy urug'lar

yetishtirish tizimining rivojlanishi hisobiga Samarqand viloyatida kartoshka yalpi hosili 2030-yilda 22919 tonnaga oshishi prognoz tahlillari natijasida asoslandi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/29.12.2022.I.111.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ КАРШИНСКОМ ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

ХАСАНОВ БЕКТАШ ТУРСУНКУЛОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ЦЕПОЧКИ
ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В
СФЕРЕ ПОСТАВОК ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
(НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

08.00.04 – Экономика сельского хозяйства

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Карши – 2024

Тема докторской (PhD) диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2023.1.PhD/Iqt2735.

Диссертация выполнена в Самаркандском филиале Ташкентского государственного экономического университета.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на сайте Ученого совета (qmii@qmii.uz) и на информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Муртазаев Олим

доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Рустамова Ирода Бахромжоновна

доктор экономических наук, профессор

Орипов Махмуд Ашурович

кандидат экономических наук, доцент

Ведущая организация:

Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2024 года в _____ на заседании ученого совета PhD под номером 03/29.12.2022.И.111.01 при Каршинском инженерно-экономическом институте. (Адрес: 180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, 226, тел. 221-09-23, факс 224-13-95, e-mail: qmii@qmii.uz, kiei_info@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Центре информационных ресурсов Каршинского инженерно-экономического института (зарегистрирован под номером _____). (Адрес: 180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, 225, тел. 221-09-23, факс 224-13-95).

Автореферат диссертации распространен «_____» _____ 2024 года

(протокол реестра рассылки № _____ от _____ 2024 года).

С.Н. Хамраева

Председатель научного совета по присуждению учиных степеней д.э.н., профессор

Н.А.Ачилова

Научный секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии по экономике

Р.Х.Эргашев

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Картофели является одной из основных продовольственных культур, обеспечивающих основные продовольственные потребности миллионов людей в развивающихся странах. Среди ряда других источников продовольствия картофель выделяется своим весьма разнообразным распространением, а также текущим объёмом производства и спросом. Это помогает удовлетворить спрос на продовольствие, особенно в развивающихся странах, где высок уровень бедности, голода и недоедания. Однако «...1/3, то есть 1,3 миллиарда тонн всей сельскохозяйственной продукции, выращиваемой для потребления человеком во всем мире, погибает за один год»²¹. В результате негативные последствия ощутят все участники цепочки плодоовощной продукции, особенно картофеля, и, наконец, потребители, возникнет дефицит продуктов питания и рост цен. Поэтому одной из главных проблем мирового сельского хозяйства является сосредоточение внимания на производстве большего количества продуктов питания с меньшими ресурсами и сокращении отходов за счет добавленной стоимости.

В условиях глобального изменения климата ведущими мировыми научными исследовательскими учреждениями проводится ряд исследований в направлении обеспечения безопасности пищевых продуктов, в частности, устойчивого развития картофельной отрасли. В частности, уделяется особое внимание научным исследованиям по адаптации развития отрасли к изменению климата, развитию цепочки добавленной стоимости в картофелеводстве, повышению потенциала экспорта продукции, оценке уровня целостности продукции, цифровизации отрасли, совершенствования технологий выращивания картофеля и разработке современных методов защиты от вредителей и болезней.

Роль производства картофеля в обеспечении продовольственной безопасности Республики Узбекистан является одной из приоритетных задач обеспечения социально-экономической и политической стабильности страны. Поэтому в нашей стране был проведен ряд реформ, направленных на развитие картофелеводства. Однако в развитии картофельной отрасли приоритетными остаются вопросы формирования национальной семеноводческой системы, совершенствования системы сертификации семян, рациональной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей. Кроме того, за счет интенсивного развития сельского хозяйства на научной основе планируется увеличить доходы крестьян и фермеров не менее чем в 2 раза, а ежегодный прирост сельского хозяйства довести не менее чем до 5% и в качестве стратегической задачи были определены «специализация районов на производстве определенного вида продукции, расширение объемов государственной поддержки сельского хозяйства и внедрение новых

²¹ FAO, 2021. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome.

механизмов страхования»²². Исходя из этого, устойчивое развитие отрасли на основе исследования экономических отношений между субъектами цепочки добавленной стоимости в картофелеводстве и факторов, влияющих на производство и урожайность, считается одним из актуальных вопросов.

Настоящее диссертационное исследование служит в определенной степени решению задач, определенных в Постановлениях и указах Президента Республики Узбекистан № ПП-4704 от 6-мая 2020-года «О мерах по расширению выращивания картофеля и дальнейшему развитию семеноводства в республике», № ПП-5388 от 29-марта 2018-года «О дополнительных мерах по опережающему развитию плодоовощеводства в Республике Узбекистан», № ПП-5853 от 23-октября 2019-года «Об утверждении Стратегии развития УП сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы», Решениях РП-3978 от 17-октября 2018-года «О дополнительных мерах по повышению эффективности экспорта плодоовощной продукции на внешние рынки», УП-4239 от 14-марта 2019-года «О мерах по развитию сельскохозяйственной кооперации в сфере производства плодоовощной продукции» и других нормативных правовых документах, связанных с этой деятельностью.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Исследования проводились в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики: «Духовное, этическое и культурно-образовательное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Первые исследования цепочки создания стоимости, особенно взаимоотношений в глобальной производственной цепочке, были проведены иностранными экономистами, такими как Т.К.Хопкинс и И.Валлерштейн, Р.Каплинский, М.Портер, Р.Фридланд, И.Кук и П.Гранг, Ж.Жереффи и М.Корзениевич, Х.Хандерсон²³. Позднее вопросы развития цепочек добавленной стоимости в обеспечении безопасности пищевых продуктов широко изучались такими экономистами, исследователями и практиками, как Т.Чагамока, Р.Каплинский, Ж.Жереффи, Р.Данненберг,

²² Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года «О стратегии Узбекистана-2030».

²³ Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. Review (Fernand Braudel Center), 111-145.; Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and unequalisation: what can be learned from value chain analysis?. Journal of development studies, 37(2), 117-146.; Porter, C., & Brimhall, J. (1964). Porter. Mickelson Gallery. Friedland, R. (2001). Religious nationalism and the problem of collective representation. Annual Review of Sociology, 27(1), 125-152.; Cook, I., & Crang, P. (1996). The world on a plate: culinary culture, displacement and geographical knowledges. Journal of material culture, 1(2), 131-153.; Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (Eds.). (1993). Commodity chains and global capitalism. Bloomsbury Publishing USA. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. Review of international political economy, 12(1), 78-104.; Po, H. N., & Senozan, N. M. (2001). The Henderson-Hasselbalch equation: its history and limitations. Journal of chemical education, 78(11), 1499.

Ролле, Х.Шмитц, Ж.Триенекенс, О.Мемедович, В.Нелсон, Й.Хандаяти, М.Шукла, В.Раб, Штам и Драхенфелс, С.Фернанденс, Б.Дент²⁴.

Среди ученых нашей республики У.П. Умурзаков, Х. Хушвактова, О.Муртазаев, Р.Х. Эргашев, С.Н. Хамраева²⁵ и другие ученые добились признания научных результатов в направлении цепочки создания стоимости сельскохозяйственной продукции и ее этапов. Этими учеными изучены возможности поддержки производителей продукции в обеспечении продовольственной безопасности, в частности развитие кластеров и кооперативное, специализирующихся на производстве картофеля, а также увеличения объемов сельскохозяйственной продукции в регионах страны путем наполнения сельхозпродукцией на потребительских рынках и дальнейшего её развития.

Отличием научно-исследовательской работы от вышеуказанных научных исследований являются проблемы между учреждениями в цепочке производства картофеля в обеспечении продовольственной безопасности страны, особенно дальнейшее развитие семеноводства, постепенное увеличение семенного фонда, повышение его качества, совершенствование системы

²⁴ Chagomoka, T. et.al. 2014. Value Chain Analysis of Traditional Vegetables from Malawi and Mozambique. International Food and Agribusiness Management Association. 17. 57-83.; Kaplinsky, R. & Morris, M. 2002. A Handbook for Value Chain Research. The Open University; Gereffi, G., et.al. 2011. Skills for upgrading: Workforce Development and Global Value Chains in Developing Countries. Duke University.; Dannenberg, P. & Kulke, E. 2014. Editorial: Dynamics in agricultural value chains. Journal of the Geographical Society of Berlin. Vol.145 (3).; Rolle, 2006. Improving postharvest management and marketing in the Asia-Pacific region: issues and challenges. From: Postharvest management of fruit and vegetables in the Asia-Pacific region, Asian Productivity Organization. Japan.; Schmitz, H. 2005. Value Chain Analysis for Policy-Makers and Practitioners. International Labor Office, Geneva, 2005.; Trienekens J.H., 2011. Agricultural Value Chains in Developing Countries A Framework for Analysis, International Food and Agribusiness Management Review 14 (2): 51-82.; Memedovic, O., and Shepherd, A., (2008). Agri-food value chains and poverty reduction: overview of main issues, trends and experiences. Working paper 12/2008. Research and Statistics Branch. United Nations.; Nelson, V. & Tallontire, A. 2014. Battlefields of ideas: changing narratives and power dynamics in private standards in global agricultural value chains. Journal of Agriculture, Food, and Human Values Society, 31:481– 497; Handayati, Y. et al. 2015. Value co-creation in agri-chains network: an Agent-Based Simulation. Procedia Manufacturing 4 (2015) 419 – 428; Shukla, M. & Jharkharia, S. 2013. "Agrifresh produce supply chain management: a state of theartliterature review", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 33 Issue: 2, pp.114-158; Raab, V. et al. 2013. A preventive approach to risk management in global fruit and vegetable supply chains. WIT Transactions on Ecology and The Environment, Vol 170; Stamm, A., and Drachenfels, C., 2011. Value Chain Development: Approaches and activities by seven UN agencies and opportunities for interagency cooperation. International Labor Organization. Geneva; Fernandez S. et.al. 2011. The Fruit and Vegetables Global Value Chain: economic upgrading and workforce development. Duke University; Dent, B., Macharia, J., Aloyce, A., 2017. Value Chain Thinking: A Trainer’s Manual. World Vegetable Center, Taiwan. Publication 17-825. 57 p.

²⁵ Umrzakov, U., Eshmatov, C. 2018. Agricultural Cooperatives in Horticulture Value Chain. American Journal of Research. №1(2). USA; Xushvaqтова H.S. Bozor sharoitida meva-sabzavot kichik majmuasida agrosanoat integratsiyasini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy muammolari: avt. diss. i.f.n. – T.: O‘zBIITI, – 2005;Murtazayev O., Axrorov F. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. – T.: ILM-ZIYO, 2017; Ergashev R.X., Fayziyeva Sh.Sh., Xamrayeva S.N. “Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti: Darslik/ – T.:// Iqtisod-moliya, 2018. – 404 b.

семеноводства, полное обеспечение потребности внутреннего потребительского рынка картофелем местного производства.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках научно-исследовательского плана Самаркандского филиала Ташкентского государственного экономического университета.

Цель исследования является разработка научно-методических предложений и практических рекомендаций по совершенствованию деятельности субъектов продовольственного товарно-производственно-сбытовой цепочки производства картофеля в обеспечении.

Задачи исследования:

обоснование объективной необходимости ускорения производства картофеля в рамках цепочки добавленной стоимости для обеспечения продовольственной безопасности;

сравнительный анализ теоретических основ экономических отношений между субъектами цепочки добавленной стоимости в картофелеводстве;

совершенствование методологии расчета эффективности цепочки добавленной стоимости в производстве картофеля;

экономическая оценка анализа состояния внедрения современных систем выращивания семенного картофеля;

совершенствование экономических механизмов субъектов производственной цепочки картофеля путем проведения экономического анализа;

эмпирический анализ факторов, влияющих на производство и урожайность картофеля;

разработка путей повышения влияния институциональных факторов при выращивании картофеля и выработка рекомендаций;

разработка прогнозных параметров направлений совершенствования современных технологий импортозамещения в картофелеводстве республики.

Объект исследования выступают все хозяйствующие субъекты в цепочке производства картофеля в районах Самаркандской области.

Предмет исследования являются отношения, связанные с совершенствованием, организацией и развитием деятельности субъектов цепочки добавленной стоимости по развитию выращивания картофеля.

Методы исследования. В процессе исследования использовались логический, сравнительный и статистический анализ, эконометрическое моделирование, моделирование с использованием OLS (метода наименьших квадратов), модели ARIMA, социального опроса и других методов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

На основе многофакторного анализа влияния социальных, экономических и институциональных факторов на развитие цепочки добавленной стоимости в картофелеводстве разработаны «низкий» (коэффициент 0-0,29), «средний» (коэффициент 0,3-0,75) и «высокий» (коэффициент 0,76-1) критерии уровня обеспеченности семенами картофеля.

Оценены такие факторы качества, как семена картофеля «Янги авлод», «экстеншин-сервис», «государственная» в повышении урожайности картофелеводческих хозяйств Самаркандской области, а также обосновано научно обосновано изменение экономических показателей;

создание «Онлайн Центра поставок картофеля», направленного на развитие семенного производства картофеля в республике на основе новой системы, повышение его качества и полное обеспечение внутреннего потребительского рынка картофелем местного производства и разработан механизм реализации;

в целях обеспечения стабильности продовольственной безопасности разработаны прогнозные показатели производства картофеля для потребления и на семена до 2030-года.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

обеспечение потребителей высококачественным картофелем и семенами картофеля за счёт создания фермерских хозяйств, производящих семена картофеля, основано на внедрении в сельское хозяйство современных систем выращивания семян картофеля «Янги авлод»;

предложен механизм полного обеспечения потребности населения в картофельной продукции за счёт картофеля местного производства;

в совершенствовании институциональных факторов предложены современные технологические процессы для заполнения места импорта картофеля в нашу страну;

разработаны рекомендации о возможностях внедрения зарубежного опыта в экономику нашей страны по развитию в картофелеводстве производственно-сбытовой цепочки.

Достоверность результатов исследования объясняется обоснованностью использованных методического подхода и методов, тем, что база данных получена из официальных источников, результатов монографических наблюдений, предложения и рекомендации применяются на практике, а полученные результаты подтверждены компетентными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в создании теоретической основы деятельности субъектов цепочки добавленной стоимости, разработанной на этапах производства, переработки, хранения и экспорта картофеля, в обеспечении безопасности пищевых продуктов, а также в определении уровня влияния факторов, влияющих на производство картофеля, дефекты производства и продукции определяются путем совершенствования теоретических и практических знаний о компенсации.

Предложения и рекомендации, приведенные в качестве практической значимости результатов исследования, могут быть использованы при разработке государственных программ, направленных на улучшение экономических отношений между субъектами производственно-сбытовой цепочки в картофелеводстве, в повышении эффективности выращивания картофеля, а также при совершенствовании образовательных программ по предметам

«Экономика сельского хозяйства», «Экономика агропромышленного комплекса» в высших учебных заведениях.

Внедрение результатов исследования. На основе научных предложений и рекомендаций по совершенствованию деятельности субъектов производственно-сбытовой цепочки производства картофеля в сфере продовольственного снабжения:

Предложению о создании онлайн «Центра поставок картофеля», направленного на развитие семенного производства картофеля в республике на основе новой системы, повышение его качества и полное обеспечение внутреннего потребительского рынка картофелем местного производства и разработанный механизм его реализации внедрен в практику системными организациями Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве. Внедрены в практику системными организациями Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве (Справка Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве № .01-05/02-05/04-04-70 от 12-марта 2024-года). В результате научно доказано, что фермеры, применившие инновационные и более эффективные методы выращивания картофеля, добились более высокой урожайности - 784,2 ц/га, а увеличение стажа работы руководителя хозяйства позволяет повысить урожайность картофеля на 344,3 кг/га;

Разработанный методический подход к оценке влияния таких факторов качества, как внедрение семян картофеля «Янги авлод», «Экстеншн-сервис» и «Наличие государственных субсидий» на повышение продуктивности картофелеводческих хозяйств, в Самаркандской области реализовано системными организациями Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве (Справка Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве № 05/01-05/02-05/04-04-70 от 12-марта 2024-года). В результате при ежегодном использовании в хозяйствах семян картофеля «Янги авлод» повысилась урожайность картофеля на 5217,3 ц/га или получено 18,7-28,2 тыс. сум добавленной стоимости. При этом доказано, что существует возможность повышения урожайности в среднем на 3434,4 ц/га за счёт выделения государственных субсидий фермерским хозяйствам и использования экстеншн-сервиса по выращиванию картофеля;

Предложению о создании онлайн «Центра поставок картофеля», направленного на развитие семенного производства картофеля в республике на основе новой системы, повышение его качества и полное обеспечение внутреннего потребительского рынка картофелем местного производства и разработанный механизм его реализации внедрен в практику системными организациями Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве. (Справка Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве № 05/01-05/02-05/04-04-70 от 12-марта 2024-года). В результате внедрения предлагаемого нового механизма снижения себестоимости семенного картофеля и увеличение доходов обеспечивается за счет получения *in vitro* безвирусных микро-, мини-клубней и элитных клубней в производстве семенного картофеля. Данный механизм был создан в качестве эксперимента в

СП «GS-Bio» Акдарьинского района и Самаркандском институте агроинноваций и исследований и внедрен на практике.

Промозные показатели производства картофеля для потребления и на семена до 2030-года в целях обеспеченности стабильности системными организациями Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, Национальным центром знаний и инноваций в сельском хозяйстве (Справка Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве № 05/01-05/02-05/04-04-70 от 12-марта 2024-года). В результате картофельные хозяйства Самаркандской области будут обеспечены качественными семенами картофеля, а их доходы возрастут. Это, в свою очередь, будет иметь важное значение для сокращения импорта семенного картофеля и увеличения экспорта картофеля.

Апробация результатов исследования. Основные научные и практические результаты диссертации обсуждались и положительно оценивались на 4 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. Научные исследовательские работы по теме диссертации опубликовано 4 статьи, в журналах рекомендованное Высшей аттестационной комиссией, из них 3 в республиканских и 1 в зарубежном журнале.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, представлена общим объёмом 134 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертационной работы обосновывается актуальность и необходимость темы, формируются цель, задачи, объект и предмет исследования, а также его зависимость от приоритетных направлений развития науки и техники республики, описаны научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта теоретическая и практическая значимость полученных результатов, представлена информация о внедрении результатов исследования, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Объективная необходимость производства картофеля в экономике, его роль в формировании производственно-сбытовой цепочки и теоретические основы»** описывается роль производства картофеля и его задачи в обеспечении социально-экономической и политической стабильности страны. Также раскрываются научно-методологическая основа исследования и система показателей, место, содержание и значение используемых методов. Экономически оценены влияние реформ проводимых в стране в цепочки производства картофеля и на основе полученных результатов разработаны соответствующие выводы и результаты.

Обеспечение устойчивого производства картофеля в сельском хозяйстве требует не только краткосрочного подхода, направленного на увеличение

объёмов производства картофеля, но и долгосрочного подхода, направленного на переработку продукции и пропорциональное распределение продукции по всей цепочке поставок. Развитие производства с добавленной стоимостью в секторе картофеля и развитие рынка данного сектора требует реализации следующих мероприятий: к ним относятся коммерциализация производства, выявление потенциальных рынков сбыта, вовлечение в цепочку поставок картофеля как можно большего числа фермеров и фермерских хозяйств, выращивание качественных и элитных сортов картофеля, создание эффективной системы воспроизводства, развитие экспортно-ориентированных перерабатывающих предприятий, обеспечение стандартов качества продукции, полное использование науки и научных достижений в процессе воспроизводства, развитие существующих научно-исследовательских институтов, использование потенциала географического положения регионов.

В данное время странах с низкими доходами низкая урожайность связана с некачественными семенами. Развитие сектора семян картофеля является основной проблемой для правительства, исследователей, агентств развития и организаций гражданского общества. В мире системы семенного картофеля организованы в формальной или неформальной форме. Определения формальных и неформальных систем производства семян даны в различной литературе. В частности, неформальная система семенного картофеля представляет собой систему семенного картофеля, при которой клубни, используемые для посадки, производятся и распределяются фермерами без какого-либо регулирования. Неформальная система семян сложна и встречается в основном в странах с низким уровнем дохода.

В исследовании, учитывая, что качество семян отрицательно влияет на урожайность картофеля в странах с низким доходом, освещен вопрос развития семеноводческого сектора в бедных ресурсами регионах. В целом в цепочке добавленной стоимости производства картофеля важное значение имеет развитие звена производства картофельной продукции, которое является сердцем агропромышленного комплекса. С этой точки зрения в исследовании были изучены факторы повышения урожайности картофеля и за основу была взята концепция, представленная на следующем рисунке (рисунок 1).

В концепции факторов, влияющих на урожайность картофельного сырья в цепочке создание стоимости картофеля, отбор свободных от вирусов посевных площадей является одной из наиболее оптимальных задач. А на доходы от картофеля напрямую влияет потребление топлива, смазочных материалов, использование дешевой рабочей силы, имеющейся в районах выращивания картофеля. В создании агрокластеров, специализирующихся на выращивании картофеля, наряду с созданием системы основанной на взаимной заинтересованности и сотрудничестве между фермерскими и дежканскими хозяйствами, перерабатывающими предприятиями, активное участие соответствующих министерств и ведомств государственного уровня, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений способствует их развитию. При этом уделяется внимание на повышении закулочных цен на сырьё, внедрение новых современных технологий, поддержку развития

научных исследований, развитие инфраструктуры, государственная поддержка, упаковка продукции и её дизайн создание экспертной продукции укрепление связей между участниками маркетингу и другим соответствующим сферам.



Рисунок 1. Концепция факторов, влияющих на урожайность семенного картофеля в цепочке создания стоимости картофеля²⁶

Во второй главе диссертации под названием «**Экономический анализ цепочки стоимости производства картофеля в сельском хозяйстве**» анализируются данные, относящиеся к объекту исследования, и освещается суть выводов и предложений, выработанных на их основе.

Одним из важных звеньев цепочки стоимости при выращивании картофеля является звено непосредственного выращивания картофеля с семенами. В дальнейшем в нашей стране уделяется большое внимание обеспечению отрасли качественными семенами. Цепочка создания стоимости — это цепочка поставок, состоящая из поставщиков продукции, производителей, переработчиков и клиентов, которая проходит путь продукта от его концепции до его конечного использования.

В 2022-году во всех категориях хозяйств нашей республики выращено 2,9 млн. тонн картофеля, причем основная часть этого урожая приходится на домовых приусадебные хозяйства.

Известно, что 6-мая 2020-года принято постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по расширению выращивания картофеля и дальнейшему развитию семеноводства в республике»²⁷ в соответствии с ним в качестве основной деятельности определен ряд направлений для картофельных

²⁶ Составлено автором.

²⁷ Решение Президента Республики Узбекистан. О мерах по расширению выращивания картофеля и дальнейшему развитию семеноводства в республике. РП-4704, 6-мая 2020 г.

кластеров и кооперативов, занимающихся выращиванием картофеля, в частности направления, связанные с производством семян картофеля. В том числе:

производство потребительского и семенного картофеля на сплошных площадях на основе инновационных и ресурсосберегающих технологий, а также создание в данной сфере цепочки добавленной стоимости;

расширение производства репродукций суперэлиты и элиты семенного картофеля, заготовка семян, а также сооружение современных плантаций картофеля;

удовлетворение спроса на потребительский и семенной картофель на внутреннем рынке, расширение его экспорта;

организация производства репродукций суперэлиты и (или) элиты семенного картофеля не менее чем на 50 процентах посевной площади, отведенной под посадку картофеля;

организация хранения, отбора, доставки и переработки семенного картофеля;

внедрение передовых технологий, инновационных решений (ноу-хау) и научных достижений в сферу картофелеводства;

цепочку создания стоимости картофелеводства изобразим следующим образом.

основываясь на результатах анкетирования, полученного от действующих фермерских хозяйств Булунгурского и Тайлякского районов Самаркандской области (рис. 2).



Рисунок 2. Формирование цепочки добавленной стоимости в картофелеводстве²⁸

²⁸ Составлено автором.

При этом производители картофеля могут поставлять выращенный картофель через посредников или напрямую оптовым покупателям, а также предприятиям по переработке, хранению и потребителям. Оптовые покупатели картофеля, в свою очередь, могут поставлять его непосредственно перерабатывающим предприятиям или потребителям, а также хранить в складских предприятиях с целью обеспечения населения картофелем. Перерабатывающие предприятия поставляют готовую продукцию потребителям.

Руководитель фермерского хозяйства, будучи молодым и опытным, быстро ориентируется в ожидаемых новостях, гибко реагирует на новости и умеет быстро применять инновационные новости на практике, приводит к увеличению доходов от картофеля. Расстояние от районов выращивания картофеля до местных рынков, наличие складов хранения и расстояние до поля также положительно влияют на доходы от урожая картофеля.

Правильная реализация институциональных факторов, государственная поддержка субсидий, широкое внедрение консультационных услуг, безусловно, окажут положительное влияние на доходы от картофеля.

Согласно анализу динамики основных экономических показателей выращивания картофеля в Самаркандской области, общая посевная площадь Самаркандской области в 2019-году составила 42 тыс. га, а в 2020-году 41,8 тыс. га. В результате мы сможем увидеть однако в результате

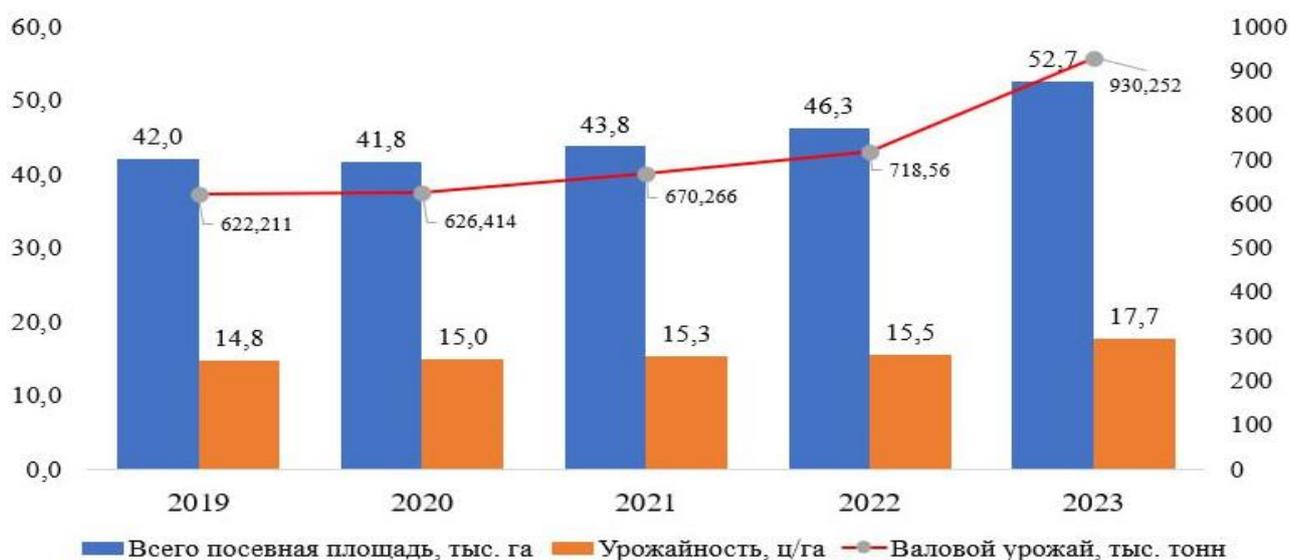


Рисунок 3. Динамика основных экономических показателей выращивания картофеля в Самаркандской области²⁹

предоставленных возможностей было выявлено, что в 2023-году было посажено 52,7 тыс. гектаров картофеля и получен высокий урожай.

²⁹ Разработано автором на основе данных Самаркандского областного управления Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан.

Согласно анализу урожайность картофеля в 2019-году составила 14,8 т/га, а в 2023-году 17,7 т/га соответственно. Исходя из анализа видно, что в 2019-году валовой сбор урожая составил 622 211 тысяч тонн, а в 2021-году этот показатель составил 670 266 тысяч тонн, что на 48 055 тонн больше, чем в 2019-году. В 2023-году этот показатель составил 930,252 тыс. тонн, что на 212 тонн больше, чем в 2022-году.

Таблица 1

Анализ структуры издержек на 1 ц. продукции при выращивании картофеля в Самаркандской области (2019-2023 гг.)³⁰.

Индикаторы	Года			Изменения 2023 года по сравнению с 2019 годом	
	2019	2021	2023	Абсолютный (+,-)	Относительный (%)
Общая посевная площадь, тыс. га	42041,0	43808,0	52664,0	10623,0	125,3
Урожайность, т/га	14,8	15,3	17,7	2,9	119,6
Валовой урожай, тыс. тонн	622,211	670,266	930,252	308,0	149,5
Общие затраты, млн. сум	1622782,6	2164115,2	3344164	1721381,4	увеличился в 2,0 раза
Общий доход, млн. сум	1988539,3	2650384	4271050,4	2282511,1	увеличился в 2,1 раза
Общая прибыль, млн. сум	365756,7	486268,8	926886,4	561129,7	увеличился в 2,5 раза
В среднем на 1 га.					
Затраты, млн. сум	38,6	49,4	63,5	24,9	164,5
Доход, млн. сум	47,3	60,5	81,1	33,8	171,5
Прибыль, млн. сум	8,7	11,1	17,6	8,9	увеличился в 2,0 раза
В среднем на 1 га.					
Заработная плата с отчислениями, млн. сум	9,96	12,8	17,9	7,9	179,7
Стоимость семям, млн. сум	18,1	25,6	35,3	17,2	195,0
Всего минеральных удобрений, млн. сум	1,4	1,7	2,5	1,1	178,6
Затриборьбу с вредителями, млн. сум	1,1	1,2	1,5	0,4	136,4
Служба механизации, млн. сум	1,5	1,95	2,68	1,2	178,7
Электроэнергия, млн. сум	0,245	0,478	0,893	0,6	увеличился в 3,6 раза
Прочие расходы, млн. сум	5,4	5,7	2,7	-2,7	50,0
Уровень рентабельности, %	22,5	22,5	27,7	увеличился на 5,2 пункта	

³⁰ Разработано автором на основе данных Самаркандского областного управления статистики Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан.

Также, если в 2019-году на урожай картофеля было потрачено 1622782,6 млн. сумов, то к 2023-году на урожай картофеля потрачено 1721381,4 млн. сума, по результатам анализа мы видим, что соотношение общих расходов региона с 2019 по 2023-год увеличилось в 2,0 раза. Причина этого в том, что в 2023-году мы видим, что общие затраты увеличились в 2 раза за счет значительного увеличения площадей выращивания картофеля по сравнению с предыдущими годами (табл. 1).

Также, если в 2019-году доходы, полученные крестьянами и фермерами от картофеля, составили 1988539,3 млн. сумов, то в 2023-году составили 4271050,4 млн. сумов, то соотношение 2019-года к 2023-году по этому показателю составило 2282511,1 млн. сум или увеличил общий доход в 2,1 раза.

Таблица 2

Анализ основных показателей выращивания картофеля в Самаркандской области, млн. сум 2019-2023 гг³¹.

Показатели эффективности	Года			Изменения 2023 года по сравнению с 2019 годом	
	2019	2021	2023	Абсолютный (+,-)	Относительный (%)
Заработная плата с отчислениями	0,87	0,87	0,98	0,1	112,6
Стоимость семян	0,48	0,43	0,50	0,02	103,7
Всего минеральных удобрений	6,21	6,53	7,04	0,8	113,3
Борьбу с затрата на вредителями	7,91	9,25	11,73	3,8	148,4
Служба механизации	5,80	5,69	6,57	0,8	113,2
Электроэнергия	35,51	23,22	19,71	-15,8	55,5
Прочие расходы	1,61	1,95	6,52	4,9	увеличился в 4,0 раза

Также по характеристикам нового элитного сорта картофеля Аризона, который непосредственно используется крестьянами и фермерами для получения наивысшего урожая на исследуемых территориях, разработаны «низкий», «средний» и «высокий» критерии уровня использования хозяйствами и научно обоснована их зависимость от урожайности картофеля, полученного хозяйствующими субъектами.

В диссертации проанализировано графическое описание использования новых семян картофеля для сбора урожая от выращивания картофеля в фермерских хозяйствах и в связи с этим были использованы критерии Akiyaki-

³¹ Разработано автором на основе данных Самаркандского областного управления статистики Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан.

Bays ((AIC³², BIC³³) для группировки независимых переменных, к которым относятся цена семенного картофеля, консультационные услуги, уровень хранения урожая картофеля, приспособленность к климату и вегетационный период картофеля (3-таблица).

Таблица 3

Критерии AIC и BIC возникают при группировке переменных, представляющих общую черту для модели скрытой группы³⁴

№	Индикаторы	AIC	BIC	Entropiya
1.	Критерии использования молодого семенного картофеля в фермерских хозяйствах	1690.846	1717.759	-
		1621.228	1664.289	0.690
		1613.916	1673.125	0.716
		1595.029	1670.387	0.653

В результате анализа с использованием модели анализа латентного класса (Latent class, gaussian) была создана новая бинарная переменная из переменных, представляющих факторы, влияющие на использование нового семенного картофеля и урожайность картофеля, полученного из него. В частности, использование элитных и суперэлитных семян картофеля, реализация консультативных услуг, то есть использование нового семенного картофеля с использованием модели анализа латентного класса (Latent class, gaussian) на основе переменных, представляющих состояние доступности складов для хранения семян, разделенных на 3 группы, низкая, средний и высокая.

Таблица 4

Результат теста ANOVA для определения отношения к использованию новых семян картофеля субъектами хозяйств³⁵

№	Индикаторы	R ²	F	Prob>F	Уровень важности
1.	Использование фермерского урожая и молодого семенного картофеля	30,47	20,82	0.000	***

Также разработаны критерии обеспеченности элитными и суперэлитными семенами картофеля «низкий» (коэффициент 0 – 0,29), «средний» (коэффициент 0,3 – 0,75) и «высокий» (коэффициент 0,76 – 1). По результатам теста ANOVA он статистически значим на уровне 1 процента (p>F^{***}) при определении отношения субъектов хозяйств к использованию новых семян картофеля (табл. 4).

В связи с этим необходимо стимулировать использование фермерскими хозяйствами новых семян картофеля или удешевить их цену, обратить

³² Akaike H. A new look at the statistical model identification //IEEE transactions on automatic control. – 1974. – Т. 19. – №. 6. – С. 716-723.

³³ Schwarz G. Estimating the dimension of a model //The annals of statistics. – 1978. – С. 461-464.

³⁴ Расчеты произведены автором на основе данных опроса.

³⁵ Расчеты произведены автором на основе данных опроса.

внимание на производство отечественных семян картофеля для удовлетворения спроса на существующий новый семенной картофель.

При этом по полученный фермерскими хозяйствами, разделены на 5 групп (рис. 4).

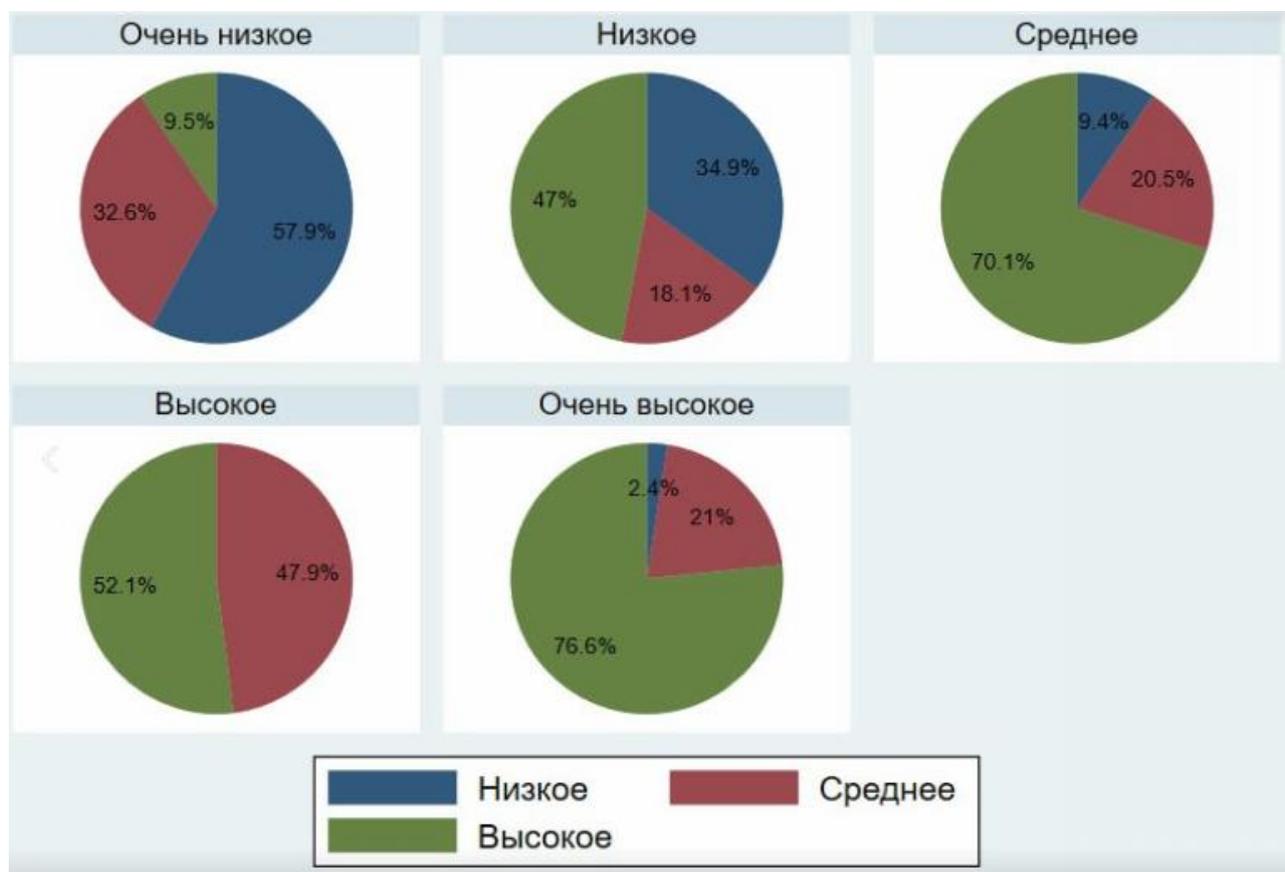


Рисунок 4. Графическое описание использования новых семян картофеля по урожайности при выращивании картофеля в фермерских хозяйствах³⁶

По данным анализа, 76,6% получивших высокий урожай при выращивании картофеля в фермерских хозяйствах использовали семена картофеля нового поколения. Однако 2,4 и 21 процент хозяйств имели низкую и среднюю урожайность картофеля соответственно. Однако наличие ресурсов в хозяйствах также может влиять на урожайность картофеля и иметь более высокий результат в деятельности. Дело в том, что использование в хозяйстве семян картофеля нового поколения напрямую повлияло на снижение урожайности картофеля. В частности, в 57,9 процентах хозяйств в этом году был очень низкий урожай картофеля.

Производство картофеля в сельском хозяйстве и наличие нового элитного и суперэлитного семенного картофеля были сгруппированы в ближнюю (0) и дальнюю (1) группы с учетом услуг по распространению знаний в производстве картофеля. Выявлены факторы развития семенного картофеля, наличие недорогого и качественного местного безвирусного семенного картофеля, наличие складов урожая и хранения семенного картофеля, а также новая

³⁶ Расчеты произведены автором на основе данных опроса.

переменная, созданная из переменных, отражающих использование современных технологий при выращивании картофеля, связь картофеля с новыми семенами выражалась в 3 категориях.

Валовый сбор картофеля выражался в характеристическом значении показателя: низком (1), среднем (2) и высоком (3). Также такие факторы, как уровень обеспеченности семенным картофелем, факторы, влияющие на урожайность картофеля, удаленность складов хранения от районов выращивания картофеля, сгруппированы в группы и обозначают: очень мало (1), мало (2), среднее (3), много (4) и очень много (5). Модель анализа латентного класса (Latent class, gaussian) использовалась для обеспечения непрерывных поставок семенного картофеля и повышения производительности и доходов от картофеля нового поколения.

В третьей главе диссертации под названием **«Совершенствование экономических отношений между участниками стоимостной цепочки в производстве картофеля»** рассмотрены факторы, влияющие на объёмы производства картофельной продукции аграрной реформы и в дальнейшем изучались проблемы развития деятельности «Центров снабжения картофеля» по обеспечению пропорциональности спроса на картофельную продукцию (семена) фермеров и дехканских хозяйств и предприятий по производству картофеля и потребителей.

В диссертации в качестве рекомендации предлагается новый механизм развития деятельности «Центров снабжения картофелем», обеспечивающий пропорциональность спроса на картофельную продукцию (семена) производителей и потребителей. При организации центров снабжения картофелем участники делятся на 3 группы, то есть элитные хозяйства по производству семенного картофеля, хозяйства по производству потребительского картофеля и хозяйства по производству потребительского и семенного картофеля. Эти данные хранятся рекомендуемым нами мобильным агрегатором и обеспечивают доставку данных.

По результатам наших исследований, выявлено, что в сельском хозяйстве, в субъектах выращивания картофеля, его хранения или доставки потребителям, полноценной и эффективной работы на этапе от производства до конечного потребителя, важны «Мобильный комбайн» и «Мобильное снабжение». При этом данные, хранящиеся в мобильном комбайне, доставляются в центры поставок картофеля и разделяются элитный семенной картофель, местный семенной картофель и картофель для потребления. Информация об этом доставляется на фермерские рынки, в продуктовые магазины, в перерабатывающую промышленность, на предприятия производства и сферы услуг для непосредственного потребления населением посредством мобильных поставок.

Также на основе многолетних периодических данных за 1993-2021 годы в диссертации выполнены прогнозные показатели валового сбора урожая картофеля в Самаркандской области до 2030 года с использованием интегрального тренда и модели ARIMA.



Рисунок 5. Направления развития деятельности «Центров снабжения картофелем» (рекомендации) по обеспечению пропорциональности спроса на картофельную продукцию (семена) производителей и потребителей³⁷

³⁷ Разработано автором.

ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) - модель периодического среднего смещения значения интегрированной авторегрессии считается удобной моделью для анализа многолетних периодических данных и позволяет анализировать прогноз будущих изменений факторов авторегрессии на основе средних значений базовых лет.

Основные особенности модели ARIMA заключаются в следующем:

- модель рассчитывает динамику изменения на следующий период на основе значений каждого изучаемого экономического показателя в прошлом периоде;
- модель способна прогнозировать периодические изменения;
- удобно проводить технический анализ и прогнозировать периодические значения;
- модель удобна для расчета взаимосвязанных показателей и их значений в прошлом периоде.

Основная формула модели ARIMA выглядит следующим образом:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_n Y_{t-n} + \epsilon_1$$

Здесь: Y = фактор результата/независимая переменная;

$t-n$ = Периодический расчет каждого фактора;

β = коэффициент эластичности фактора, специфичный для каждого периода; ϵ = стандартная ошибка.

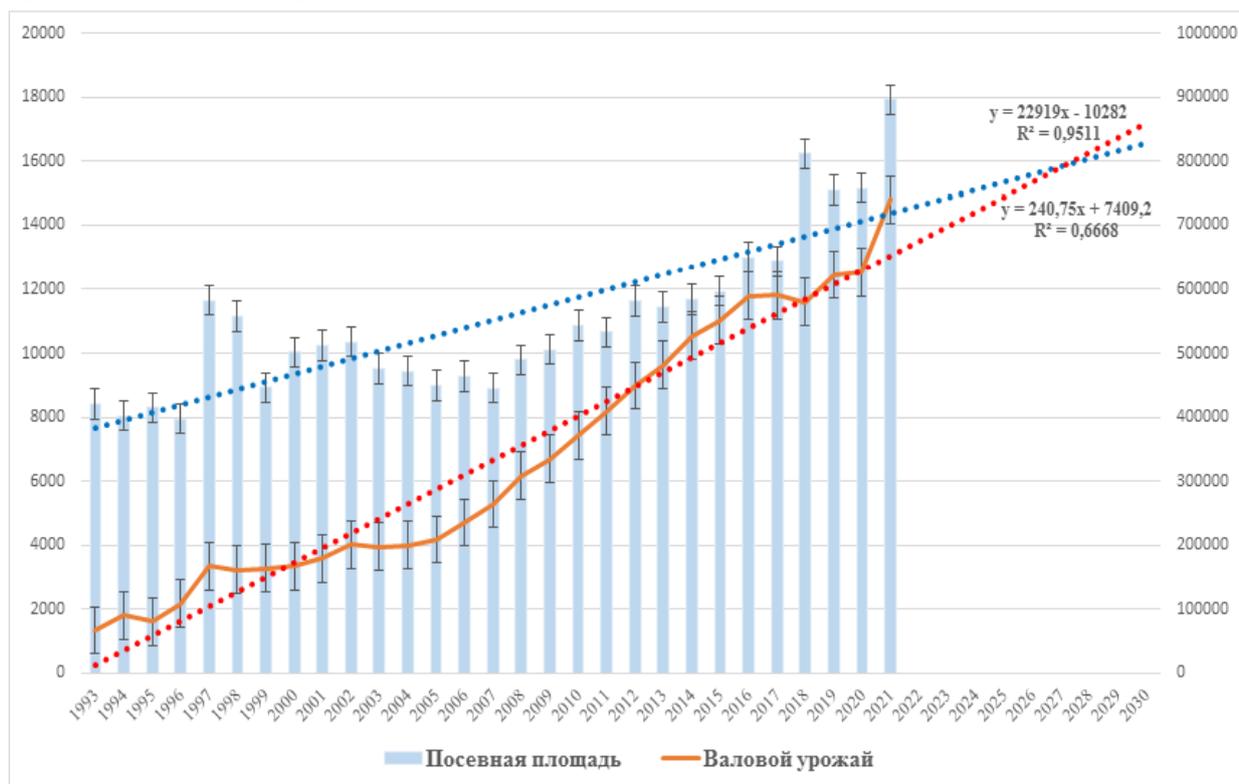


Рисунок 5. Прогнозные показатели валового урожая картофеля в Самаркандской области до 2030 года³⁸

³⁸ Разработано автором.

На основе многолетних периодических данных за период 1993-2021 годов рассчитаны прогнозные показатели валового сбора картофеля в Самаркандской области до 2030-года с учётом предложенных научно-практических рекомендаций. Результаты показывают, что научные и практические результаты диссертационной работы, в частности, увеличение валового сбора картофеля в Самаркандской области прогнозируемо повышится на 22919 т в 2030-году. В будущем за счет развития высокоэффективной системы производства качественных местных семян, является важным удовлетворение валового спроса растущего населения региона и обеспечение стабильности продовольственной безопасности.

ВЫВОДЫ

В ходе исследования были выработаны следующие научно обоснованные предложения и практические рекомендации по данной теме:

1. В целях обеспечения продовольственной безопасности необходимо провести важную работу по выращиванию семенного картофеля на основе инновационных и ресурсосберегающих технологий, созданию цепочки добавленной стоимости в отрасли, удовлетворению спроса населения на продукты питания и расширение его экспорта.

2. Текущее состояние совершенствования производств развития в перспективе. В результате многофакторного анализа, фермеры, применившие инновационные и устойчивые методы ведения сельского хозяйства при выращивании картофеля, быстрее и эффективнее добились более высокого урожая - 784,2 кг на гектар, а также научно обоснована возможность увеличения стажа работы руководителя фермерского хозяйства для увеличения урожайности картофеля на 344,3 кг/га.

3. При изучении влияния таких факторов качества, как семена картофеля «Янги авлод», «консультационная служба» и «наличие государственных субсидий» на увеличение урожайности картофельных хозяйств, ежегодное использование семян картофеля нового поколения в хозяйствах дает урожайность картофеля на 5217,3 кг/га, или 18,7-28,2 тыс. сум добавленной стоимости за счет использования 1 кг семян картофеля нового поколения, а также научно доказано, что существует возможность повышения производительности в среднем на 3434,4 кг/га за счёт выделения государственных субсидий фермерским хозяйствам и использования консультационных услуг.

4. За счет развития семенного картофелеводства на основе новой системы, повышения семеноводства на новый уровень, улучшения качества, совершенствования системы семеноводства и полного обеспечения внутреннего потребительского рынка картофелем местного производства разработан механизм регулирования продовольственного. В результате внедрения предложенного нового механизма созданы новые процессы при выращивании семенного картофеля и доказано, что выращивание безвирусных

микро-, мини-клубней и элитных клубней методом In-vitro приводит к снижению затрат на семенной картофель и увеличение доходов.

5. Учитывая высокий спрос на семенной картофель в республике и принцип развития рынка семенного картофеля, важное значение имеет обеспечение картофелеводческих хозяйств Самаркандской области качественными семенами картофеля и прогнозируется, что увеличение их доходов сыграет важную роль в сокращении импорта семенного картофеля и увеличении экспорта.

6. По результатам опроса возраст и опыт руководителя - то есть адаптация к Новизне, умение применять инновации на практике расширяет возможности увеличения доходов от картофелеводства. Также расстояние специализированных зон выращивания картофеля от местных рынков, наличие складов хранения, расстояние до поля положительно влияет на доходы от урожая картофеля, а также научно обосновано правильное применение институциональных факторов, положительное влияет на доходы от урожая картофеля.

7. Обоснована важность членства фермеров в кластере для предотвращения дефицита ресурсов при выращивании картофеля, важность роли государства в организации конкурентной среды в картофелеводстве или контроле существующих процессов.

8. В сельском хозяйстве, в субъектах выращивания картофеля, хранения или доставки потребителям, при полноценной и эффективной работы на этапе от производства до конечного потребителя необходимо создание «Мобильная база» и «Мобильное снабжение».

9. Разработаны перспективные прогнозные параметры валового сбора урожая и производства семян в условиях устойчивого развития продовольственного обеспечения до 2030-года в возделывании картофеля. В частности, благодаря развитию высокоэффективной и качественной местной системы семеноводства, по результатам прогнозного анализа, валовой сбор картофеля в Самаркандской области в 2030-году увеличится на 22919 тонн.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.03/29.12.2022.I.111.01
ON THE AWARD OF DEGREES TO SCIENTISTS
AT KARSHI ENGINEERING ECONOMICS INSTITUTE**

**SAMARKAND BRANCH OF TASHKENT STATE UNIVERSITY OF
ECONOMICS**

KHASANOV BEKTASH TURSUNKULOVICH

**IMPROVING THE ACTIVITIES OF POTATO CULTIVATION VALUE
CHAIN SUBJECTS IN FOOD SUPPLY
(ON EXAMPLE OF SAMARKAND REGION)**

08.00.04-Agricultural Economics

ABSTRACT

doctor of philosophy (PhD) dissertations in economic sciences

Karshi-2024

The theme of doctoral dissertation (PhD) was registered under number B2023.1.PhD/Iqt2735 at the Attestation Commission.

Doctoral dissertation has been prepared at Karshi Engineering and Economic Institute.

The abstract of dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and English) on the website (www.qmii.uz) and on the website of «Ziyonet» information and educational portal «ZiyoNET» www.ziyonet.uz.

Scientific consultant:

Olim Murtazaev

Doctor of Economic Sciences, Professor

Official opponents:

Rustamova Iroda Bahromjonovna

Doctor of economic Sciences, professor

Oripov Makhmud Ashurovich

Candidate of economic Sciences, associate professor

Leading organization:

Samarkand State University named after Sharof Rashidov

The defense of the thesis will take place on « ____ » _____, 2024 at ____ at a meeting of Scientific Council on awarding the scientific degrees under the number PhD.03/29.12.2022.I.111.01 at the Karshi Engineering and Economic Institute. Address: 180100, Karshi, st.Mustakillik,226. [Tel:221-09-23](tel:221-09-23), Fax: 224-13-95, e-mail: qmii@qmii.uz, kiei_info@edu.uz.

The Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in economic sciences can be found at the Information and Resource Center of the Karshi Engineering and Economic Institute (registered under № ____). (Address: 180100, Karshi, Mustakillik St., 225. Tel.: 221-09-23, Fax, 224-13-95).

The abstract of doctoral thesis was circulated on « ____ » _____ 2024. (mailing report № _____ on « ____ » _____.)

S.N.Khamraeva

Chairman of the Scientific Council Awarding scientific degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

N.A.Ochilova

Scientific Secretary of Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of Philosophy in economic sciences, Associate professor

R.X.Ergashev

Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

The aim of the research is to develop scientific and methodological proposals and practical recommendations for improving the activities of entities involved in the potato production value chain in food supply.

The object of the study includes all economic entities in the potato production chain in the districts of Samarkand region.

The subject of the research encompasses the relationships involved in improving, organizing, and developing the activities of entities in the potato value chain.

The scientific novelty of the research is as follows:

the impact of social, economic, and institutional factors on the development of the potato value chain has been analyzed using multifactorial analysis and criteria for the level of seed potato supply have been developed and categorized as "low" (0 – 0.29 coefficient), "medium" (0.3 – 0.75 coefficient), and "high" (0.76 - 1 coefficient).

in Samarkand region, quality factors such as "new generation potato seeds," "extension services," and "government subsidies" have been evaluated for their impact on increasing the yield of potato farming enterprises, with changes in economic indicators scientifically substantiated.

the establishment of an online "Potato Supply Center" has been proposed and the implementation mechanism developed, aimed at developing a new system for potato seed production, improving quality, and fully meeting the demand of the domestic consumption market with locally grown potatoes.

forecast indicators for the cultivation of potatoes for consumption and seed purposes, aimed at ensuring the stability of food security until 2030, have been developed.

Implementation of research results: Based on the scientific proposals and recommendations for improving the activities of entities in the potato production value chain within the food supply:

the impact of social, economic, and institutional factors on the development of the potato value chain has been analyzed using multifactorial analysis and criteria for the level of seed potato supply have been developed and categorized as "low" (0 – 0.29 coefficient), "medium" (0.3 – 0.75 coefficient), and "high" (0.76 - 1 coefficient). These criteria have been implemented by the system organizations of the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture (according to the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture's report dated March 12, 2024, No. 05/01-05/02-05/04-04-70). Consequently, it has been scientifically substantiated that farmers who utilized innovative and more efficient methods in potato cultivation achieved an increase in yield of 784.2 kg per hectare, and that the enhancement of the work experience of farm managers can potentially increase potato yield by 344.3 kg/ha.

the methodological approach for assessing the impact of quality factors such as "new generation potato seeds," "extension services," and "availability of government subsidies" on increasing the yield of potato farming enterprises in the

Samarkand region has been implemented by the system organizations of the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture (according to the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture's report dated March 12, 2024, No. 05/01-05/02-05/04-04-70). As a result, it has been substantiated that the annual use of new generation potato seeds by farming enterprises can increase potato yield by 5217.3 kg/ha, creating an additional value of 18.7-28.2 thousand soums. Additionally, it has been proven that providing government subsidies to farming enterprises and utilizing extension services can increase yield by an average of 3434.4 kg/ha.

a new system for developing potato seed production, improving quality, and fully meeting the demand of the domestic consumption market with locally grown potatoes has been established through the creation of an online "Potato Supply Center." The implementation mechanism for this proposal has been applied by the system organizations of the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture (according to the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture's report dated March 12, 2024, No. 05/01-05/02-05/04-04-70). As a result of the implementation of the proposed new mechanism, the costs of seed potato production have been reduced, and revenues have increased by producing virus-free micro, mini tubers, and elite tubers using the In-vitro method. This mechanism has been piloted and implemented as an experiment at GS-Bio QK in Okdarya district and the Samarkand Agroinnovations and Research university.

to ensure the stability of food security, forecast indicators for the cultivation of potatoes for consumption and seed purposes until 2030 have been implemented by the Ministry of Agriculture of the Republic of Uzbekistan and the system organizations of the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture (according to the National Center for Knowledge and Innovation in Agriculture's report dated March 12, 2024, No. 05/01-05/02-05/04-04-70). As a result, it has been substantiated that farms in the Samarkand region will be supplied with high-quality seed potatoes, increasing their revenue. This, in turn, is projected to reduce seed potato imports and significantly increase potato exports.

Structure and volume of the dissertation: The dissertation consists of introduction, three chapters, conclusion, list of references, and appendices, totaling 134 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Hasanov B.T. Kartoshka yetishtirishda qiymat zanjiri // “Agro ilm” ilmiy amaliy jurnali, 6-ilova (77-son) 2021-yil. 34-35 betlar. (08.00.00. №15) 34-35 betlar.
2. Hasanov B.T. Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda iste'mol va urug'lik kartoshka yetishtirish istiqbollari // O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali. 2023-yil. №3. 55-57 betlar. (08.00.00. №15).
3. Hasanov B.T. Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirish samaradorligi, O'zbekiston: parametrik bo'lmagan yondashuv (DEA) // “Agro ilm” ilmiy amaliy jurnali, 2 son (89), 2023. 35-38 betlar. (08.00.00. №15).
4. Hasanov B.T. Empirical Analysis of Potato Production: in the Case of Samarkand Region, Uzbekistan. American Journal of Economics and Business Innovation (AJEBI). Volume 3 Issue 1, Year 2024 ISSN: 2831-5588 (Online), 2832-4862 (Print) DOI: <https://doi.org/10.54536/ajebi.v3i1.260> (Index Copernicus international ISI, Research BIB ISSN: 3029-2697).
5. Khasanov B.T. The economic significance of seed potato growing in agriculture // 1st International Forum on Bioeconomy for Sustainable Development of Countries and Regions (IFBSDCR) Samarkand Branch of Tashkent State Agrarian University (SAM TSAU) jointly with Latvia University of Life Science and Technology (LLU) 27th & 28th April 2022, Samarkand, Uzbekistan. 216-218 betlar.
6. Hasanov B.T. Kartoshka yetishtirishda institutsional omillarni takomillashtirish//“TIQHMMI” milliy tadqiqod universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti “Agrotexnologiyalar sohasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning dolzarb muammolari va kelajak istiqbollari” Respublika ilmiy amaliy anjumani. 19-20 may, 2023-yil. 223-229 betlar.

II bo'lim (II часть; II part)

7. Hasanov B.T., I.M.Ganiev Jahon savdo tashkiloti: mohiyati va asosiy tamoyillari. Agrar soxani rivojlantirish imkoniyatlari. Iqtidorli talabalarning ilmiy konferensiya materiallari TO'PLAMI. 114-bet.47-50 betlar. Samarkand-2006.
8. Hasanov B.T. Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kartoshka ishlab chiqarish masalalari // “Agrar tarmoqda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari” mavzusida o'tkazilgan Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali, Germaniyaning Wayneshtefan Triesdorf amamiy bilimlar Universiteti, Samarqand veterinariya medisinasi instituti va Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti bilan hamkorlikda halqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2021-yil 25-26 mart. 34-35 betlar.
9. Hasanov B.T., G'aniev Aholi daromadlarini shakllantirish va uni oshirishning iqtisodiy asoslari. “Agro ilm” ilmiy amaliy jurnali, (10-son) 2009-yil.

10. Hasanov B.T. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kartoshka yetishtirishning iqtisodiy ahamiyati // "Agrar tarmoqda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari" mavzusida o'tkazilgan Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali, Germaniyaning Wayneshtefan Triezdorf amamiy bilimlar Universiteti, Samarqand veterinariya meditsinasi instituti va Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti bilan hamkorlikda halqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2021-yil 25-26 mart. 23-27 betlar

11. Hasanov B.T. Respublika iqtisodiyotida kartoshkachilikni rivojlantirishning tutgan o'rni va ahamiyati. "Current issues of bio economics and digitalization in the sustainable development of regions" Samarkand branch of Tashkent state university of economics. www.sbtsue.uz. 27th & 28th April 2022, Samarkand, Uzbekistan. 795-800 betlar.

12. Hasanov B.T. Urug'lik kartoshka yetishtirishda zamonaviy tizimlarni joriy etish holati // Uchinchi renessansni shakllantirish sharoitida xizmat ko'rsatish va ta'lim xizmatlari sohaslarini rivojlantirish muammolari. Samarqand iqtisodiyot ilmiy maktabining asoschisi I.T.Abdukarimovning 90-yillik yubileyiga bag'ishlangan xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. III-qism. 2022-yil 18-19 fevral kunlari. Samarqand. 225-229 betlar.

13. Hasanov B.T. Kartoshka ishlab chiqarishda qiymat zanjiri taxlilining metodologik masalalari // "TIQHMMI" milliy tadqiqod universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti "Agrotexnologiyalar sohasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning dolzarb muammolari va kelajak istiqbollari" Respublika ilmiy amaliy anjumani. 19-20 may, 2023-yil. 108-112 betlar.

Avtoreferat «Innovatsion iqtisodiyot» ilmiy jurnali tahririyatida
tahrirdan o'tkazildi va o'zbek, rus, ingliz tillarida matnlar mosligi tekshirildi
(14.06.2024 y.)

Bosmaga ruxsat etildi: 15.06.2024-yil
Bichimi: 84x60 1/16. «Times New Roman» garniturasini
raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog'i: 3,26. Adadi 80. Buyurtma №87
QarMII «INTELLEKT» nashriyoti MIU bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Qarshi shahri, Mustaqillik ko'chasi, 226-uy.