



DEHQONCHILIK TARMOG‘INI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Xamrayeva Sayyora Nasimovna

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti “Innovatsion iqtisodiyot” kafedrasini mudiri, professor, i.f.d., Қарши шаҳри. Ўзбекистон.

xamrayevasayyora@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol10_iss5/a21

Annotatsiya

Aholi soni ortishi bilan dehqonchilik mahsulotlariga bo‘lgan talab oshib bormoqda. Mazkur sohani barqaror rivojlantirish va resurslardan oqilona foydalangan holda dehqonchilik mahsulotlari hajmini oshirishda innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur maqolada dehqonchilik tarmog‘ining rivojlantirishning hozirgi holati tahlili, istiqbol ko‘rsatkichlari hamda innovatsion rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: qishloq xo‘jaligi, o‘simlikchilik, innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, innovatsion jarayonlar, prognoz

Аннотация

С ростом населения увеличивается спрос на сельскохозяйственную продукцию. Внедрение инновационных технологий в устойчивое развитие этого сектора и увеличение объемов сельскохозяйственной продукции при рациональном использовании ресурсов приобретает все большее значение. В данной статье проведен анализ современного состояния развития аграрной отрасли, разработаны показатели перспектив и основные направления инновационного развития.

Ключевые слова: сельское хозяйство, растениеводство, инновации, инновационная деятельность, инновационные процессы, прогноз

Abstract

As the population grows, the demand for agricultural products increases. The introduction of innovative technologies in the sustainable development of this sector and the increase in agricultural production with the rational use of resources is becoming increasingly important. This article analyzes the current state of development of the agricultural industry, developed indicators of prospects and the main directions of innovative development.

Key words: agriculture, crop production, innovation, innovation activity, innovation processes, forecast

Kirish

Hozirgi jahondagi integratsiyalashuv jarayoni sharoitida mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirish asosida tarmoqning tashqi o‘zgaruvchan muhitga moslashuvchan, turli xildagi innovatsiyalar va ilmiy-texnika taraqqiyotiga ta‘sirchan bo‘lishini taqozo etmoqda. Shu bois, dunyoning ko‘plab rivojlangan mamlakatlarida qishloq xo‘jaligi taraqqiyotining zamonaviy bosqichi – uning samaradorligini oshirish uchun agrar soha va fan-texnika sohasi tarmoqlarining tizimli integratsiyasini ta‘minlovchi innovatsion modelga o‘tish bosqichi deb tavsiflanmoqda. Xususan, “hozirgi kunda yer, energiya va boshqa tabiiy resurslardan samarali foydalanishga, shu bilan birga,

dunyodagi qashshoq aholining ehtiyojlariga ko‘proq e‘tibor qaratish imkonini beruvchi ishlab chiqarish va taqsimlash tizimlarini optimallashtirish hamda yangi biznes modellarini tatbiq etish maqsadida “aqli qishloq xo‘jaligi”ni yaratishga zarurat tug‘ilmoqda” [19]. Olimlarning fikriga ko‘ra, XXI asrda turli mamlakatlarning strategik jihatdan ahamiyatli bo‘lgan muammolarini hal qilishda muhim rol bilimlarga asoslangan iqtisodiyotga yoki innovatsion iqtisodiyotga tayanadi [18]. So‘nggi 15 yil ichida AQSH va G‘arbiy Evropada innovatsiyalar sohasida ishlayotganlar soni ikki martaga, Janubiy-SHarqiy Osiyoda esa 4 baravar ko‘paydi. Evropa Ittifoqida innovatsion faol sanoat korxonalarining ulushi 56 foizdan ko‘proqni tashkil etdi. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida yalpi ichki mahsulotning 75 foizi aynan innovatsiyalar hisobiga to‘g‘ri kelmoqda [15].

Global iqlim o‘zgarishi sharoitida kelgusi o‘n yilliklarda agrooziq-ovqat tarmog‘i jahon talabining keskin darajada o‘sishi va cheklangan tabiiy resurslar uchun raqobat kurashining keskinlashuvi bilan to‘qnashib, o‘zgarishlarga moslashishi hamda bunday o‘zgarishlar jarayonini yumshatishni talab etadi. Innovatsiyalar, aytib o‘tilganidek, o‘sib borayotgan talabni qondirish hamda oziq-ovqat mahsulotlarini barqaror ishlab chiqarish, ishlov berish, taqsimlash va iste‘mol qilishni, chiqindilarni yo‘qotishni birlashtiradigan va oziq-ovqat tizimi deb nom olgan tarmoq majmuini kengaytirishga ko‘maklashadigan muhim vositalar sifatida namoyon bo‘ladi [20]. Olimlarning taxminlariga ko‘ra, 2050 yilga borib yer sayyorasi aholisi 9,6 milliardga etib, ularni oziq-ovqat bilan ta‘minlash uchun bugungiga nisbatan mahsulot ishlab chiqarishni 60 foizga oshirish zarur bo‘ladi [21]. Agar xorijiy tendensiyalarga e‘tibor bersak, har yili 1 mln. aholiga to‘g‘ri keladigan yaratilgan innovatsiyalar soni (xorijiy patent idoralarida tan olingan): AQSH da – 261,7, Yaponiyada – 213,0; Germaniyada – 206,3; Fransiyada – 171,9; Rossiyada – 1,3ni tashkil etmoqda [3].

Bugungi kunda O‘zbekiston respublikasida ilm-fan, ta‘lim va ishlab-chiqarishning yanada keng integratsiyasini ta‘minlash, yangi bilimlarni yaratish va qo‘llash, innovatsion texnologiyalarni, ilg‘or tajribalarni joriy etish bo‘yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ammo innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda agrar sohani rivojlantirish yo‘lida olib borilayotgan tadqiqotlar natijalari sohaning eng quyi bo‘g‘inlarigacha etib bormasdan, yillar davomida o‘z echimini topa olmayotgan muammolar qishloq xo‘jaligi sohasini yanada jadal rivojlanishiga to‘sqinlik qilmoqda. Shu bois, istiqbolda “...qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida ilmiy-tadqiqot, ta‘lim va maslahat xizmatlarining ishlab chiqarish bilan integratsiyalashgan bilimlarni tarqatishning samarali mexanizmlarini yaratish, ilm-fan, ta‘lim, axborot va maslahat xizmatlari tizimini rivojlantirish” [1] ustuvor vazifa qilib belgilangan. Mazkur holat qishloq xo‘jaligi sub‘ektlarida iqtisodiy salohiyatni oshirishda innovatsion jarayonlar samaradorligini oshirishning ilmiy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish, mazkur jarayonlarning ilmiy-nazariy va metodologik jihatlari bo‘yicha tizimli tadqiqotlar olib borishni taqozo qiladi. Yuqoridagi keltirilgan nazariy qarash va tahlillarga asoslanib, fikrimizcha, innovatsiya fan yutuqlari va ilg‘or tajribadan foydalanish, ijtimoiy ishlab chiqarishni takomillashtirish va rivojlantirish jarayonlari, yangi iste‘mol xususiyatlarga ega mahsulotlarni (tovar, mahsulot, texnika, texnologiya, boshqa tashkiliy shakl va vositalar) shakllantirish, amaliyotga joriy etishga asoslangan investitsion va ijodiy faoliyatning moddiylashgan yakuniy natijasi bo‘lib, bozor va ijtimoiy ehtiyojlarning qondirilishiga ko‘maklashadi, xarajatlarni tejaydi va insonlarning turli xil hayot va faoliyat sohalarida turlicha samara berishini ta‘minlaydi

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Jahonda ro‘y berayotgan ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar hamda mamlakatlararo integratsiya sharoitida respublikada qisqa vaqt ichida qishloq xo‘jaligi tarmog‘ini yangi innovatsion rivojlanish yo‘liga o‘tishi zarur. Bu yo‘l orqali zamonaviy texnik-texnologik asosda qishloqning mavqeini oshirish imkoniyati paydo bo‘ladi [9].

Ko‘pgina iqtisodiy adabiyotlarda birinchilardan bo‘lib innovatsion jarayonlarning ta‘rifini, turlarini va umuman innovatsion faoliyat nazariyasiga muhim hissa qo‘shgan olim

sifatida avstraliyalik iqtisodchi-olim Yozef Shumpeterni ta’kidlab o’tishadi. Bu vaqtlarda innovatsiya haqida fikr yuritilmagan, ammo iqtisodiyotni rivojlantirishda “samarali usul”, “yangilik”, “ta’sir”, “qo’llash” kabi tushunchalardan foydalanilgan.

Y.Shumpeter o’z tadqiqotlarida rivojlanishda yangi kombinatsiyalarga oid masalalarini ko’rib chiqdi, innovatsion jarayonning to’liq ta’rifini berdi va beshta namunali o’zgarishlarni alohida ajratib ko’rsatdi:

- ishlab chiqarishda yangi texnika, yangi texnologik jarayonlar yoki yangi bozor ta’minotidan foydalanish (oldi-sotdi);
- yangi sifatdagi mahsulotlarni joriy etish;
- yangi xomashyodan foydalanish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishdagi va uning moddiy-texnik ta’minotdagi o’zgarishlar;
- yangi sotuv bozorlarining paydo bo’lishi.

Innovatsiyalarning birinchi eng to’liq tavsifi iqtisodiy fanga avstriyalik olim Y. A. Shumpeter [12] tomonidan "Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi" asarida kiritilgan. Ushbu tadqiqot innovatsiyalarning klassik nazariyasini boshlaydi. Y.Shumpeterning fikriga ko’ra, innovatsiyalar nafaqat yangilik, balki ishlab chiqarish omilidir. Shumpeterning so’zlariga ko’ra, "yangi kombinatsiyalar" ning ommaviy ravishda paydo bo’lishi iqtisodiy tiklanish boshlanganligini ko’rsatadi.

Y. Shumpeter keyin G. Mensh, M. Kaleski, B. Tviss va boshqalarning tadqiqotlari asosida "neoklassik" innovatsiya nazariyalari paydo bo’ldi. Ushbu yo’nalishning taniqli vakillari innovatsiyalarni yangi iste’mol tovarlari, ishlab chiqarish va transportning yangi usullari, yangi bozorlar, sanoatdagi yangi tashkiliy shakllardan kelib chiqadigan rivojlanishning "asosiy turtki"si, shu bilan birga, ular iqtisodiyotning siklik rivojlanishi deb baholaydilar [17].

“Yangilik”, “yangilik kiritish”, “ilmiy-texnik yangilik” kabi atamalarni M.Porter [10], B.Tviss [11] kabi olimlarning tadqiqot ishlarida ham uchratishimiz mumkin. Shu bilan birga innovatsiyaga ko’pgina iqtisodchi olimlar o’z fikr mulohazalarini bildirib o’tishgan. Misol uchun B.Santo innovatsiyaga quyidagicha ta’rif bergan: “Innovatsiya – bu ijtimoiy-texnik-iqtisodiy jarayon bo’lib, g’oya va kashfiyotlardan amaliy foydalanish orqali o’z hususiyatiga ko’ra yaxshiroq bo’lgan mahsulot va texnologiyalar yaratilishiga olib keladi, agarda u iqtisodiy foyda olishga yo’naltirilgan bo’lsa, uning bozorda paydo bo’lishi qo’shimcha daromad olish imkoniyati vujudga keladi.”

B.Santo [6] o’z tadqiqotlarida yangilik, innovatsion jarayonlarning turli modellarini va innovatsiyalarni modellashtirishni amalga oshirish jarayonida ma’lum bir bosqichlarni chiziqli ketma-ketlik sifatida innovatsion zanjir konsepsiyasini asoslab berdi. L.Vodachek, O.Vodachkova [7] fikriga ko’ra, innovatsiya bu korxonaning ish faoliyatidagi tizim sifatidagi maqsadli o’zgarish bo’lib, korxonaning u yoki bu faoliyat sohasida miqdoriy va sifat o’zgarishlarida namoyon bo’lishi mumkin. V.N.Lapin [4] esa innovatsiya deganda insonlarning ma’lum extiyojlarini to’laroq qondirish maqsadida yangi amaliy vositalarni (innovatsiyalarni) yaratishdagi jarayonlar majmuasini tushungan. Bizning fikrimizcha, innovatsiyalar jamoa uchun foydali bo’lishi, bu hali iqtisodiy jihatdan samarali va daromad keltirishiga kafolat bo’la olmaydi.

I.T.Balabanov [2] fikriga ko’ra, innovatsiya yangi texnika, texnologiyalarga, ishlab chiqarishni, mehnatni, xizmat ko’rsatish va boshqaruvni tashkil etishning yangi shakllariga, shu jumladan, nazorat, hisob, rejalashtirish usullari, tahlil qilish va boshqa yangi shakllarga kapital quyilmalarni qo’yish hisobiga olingan moddiylashgan natijani tashkil etadi.

Ko’pgina xorij olimlari fermer xo’jaliklarida innovatsiya mavzusida o’z fikrlarini ilmiy maqolalar va dissertatsiya ishlarida ximoya qilishgan.

Xususan V.Moysiadis, Panagiotis Sarigiannidis, Vasileios Vitsas, Adel Khelifi o’zining Yevropada aqlli fermer xo’jaliklari (Smart Farming in Europe) [5] ilmiy maqolasida Yevropaning dehqon xo’jaliklaridagi bir qator ilg’or yurishlari bayon etilgan. Unga ko’ra aqlli

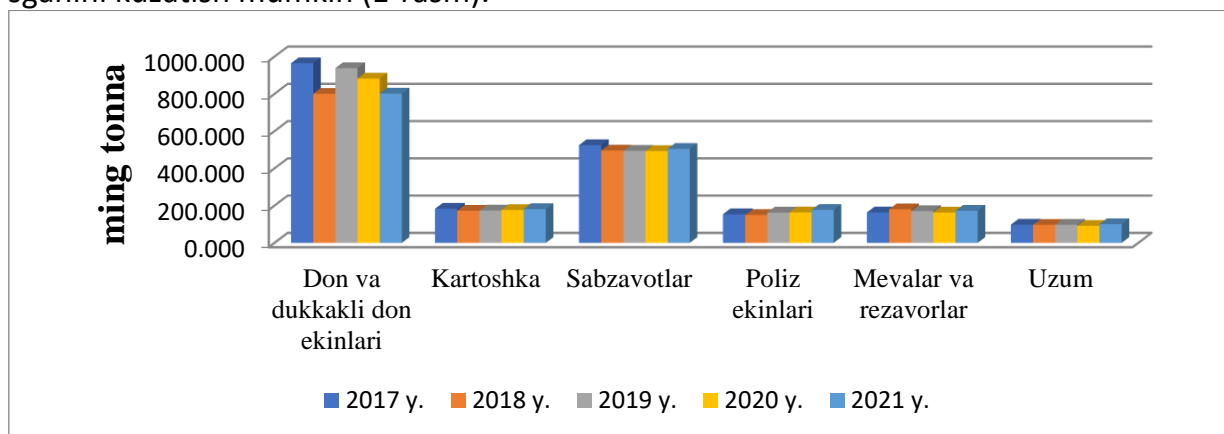
fermerlik bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy texnologik evolyutsiyalarni, masalan, uchuvchisiz havo transporti vositalari, uchuvchisiz er usti transport vositalari va simsiz sensorlar tarmoqlari bilan tanishtirib o‘tilgan, ularning xususiyatlarini tahlil qilingan va muhokama qilingan, shu bilan birga qishloq xo‘jaligi bo‘limida ulardan foydalanishning asosiy potentsial afzalliklarini va ularning sohasidagi so‘nggi tadqiqot tendensiyalarini ta‘minlab bergan.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu ilmiy maqolada xorijiy va respublikamiz iqtisodchi olimlarimizning innovatsiya, iqtisodiyot tarmoqlarini, shu jumladan, qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion faoliyatni joriy etish, dehqonchilik tarmog‘ini innovatsion rivojlantirishga oid ilmiy tadqiqot ishlari o‘rganilgan. O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi, Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida statistik ma‘lumotlarni guruhlash, qiyosiy tahlil, monografik kuzatuv, matematik modellashtirish usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar

Qashqadaryo viloyati yalpi hududiy mahsuloti hajmi mamlakat yalpi ichki mahsulotini hosil qilishda sezilarli darajada rol o‘ynaydi. Viloyat YaiM hajmi bo‘yicha Toshkent shaxri, Toshkent viloyati, Navoiy viloyati, Samarqand viloyati, Farg‘ona viloyatidan keyin 6 o‘rinni egallab, 2021 yil yakunlariga ko‘ra mamlakat YAIM hajmi 734587,7mlrd so‘mni tashkil qilgan bo‘lsa Qashqadaryo YAHM hajmi 43833,3mlrd so‘mni tashkil etganini kuzatish mumkin. Bu o‘z navbatida YahM hajmini 2017 yilga nisbatan 202.9 foizga qishloq xo‘jaligi yalpi mahsulot hajmini 197.3 foizga o‘sganidan dalolat beradi Qashqadaryo viloyatida qishloq xo‘jaligi mahsuloti ishlab chiqarishning o‘shish sur‘atlari o‘tgan 5 yil mobaynida 103,3 foizdan 101,9 foizga kamayganini, xususan dehqonchilik mahsulotlari hajmi fermer xo‘jaliklari dehqonchilik mahsulotlari hajmi va dehqon (shaxsiy yordamchi) xo‘jaliklari mos ravishda 1,01 va 1,02 marta ko‘paygan bo‘lsa, qishloq xo‘jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar 1,65 marta kamaygan Qashqadaryo viloyati Statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida viloyat barcha toifalarda ishlab chiqarilgan dehqonchilik mahsulotlari 2017-2021yillardagi o‘shish hajmi o‘rganib chiqilganda beqaror o‘shish sifatida baholandi. Xususan 2021 yilda 2017-yilga nisbatan don va dukkakli don ekinlari 83.1foizga, kartoshka foizga, sabzavotlar 96 foizga o‘sganini kuzatsak, poliz ekinlari, mevalar va rizavorlar hamda uzum mahsulotini mos ravishda 115,1 foiz, 105,4 foiz hamda 102,9 foizga o‘sganini kuzatish mumkin (1-rasm).



1-rasm. Qashqadaryo viloyati barcha toifalarda ishlab chiqarilgan dehqonchilik mahsulotlari¹

Qashqadaryo viloyatida doimiy aholi soni 2022 yil 1 yanvar holatiga ko‘ra 3408345 kishiga tengligini hisobga olgan holda dehqonchilik mahsulotlari tibbiyot normasiga meyoriy ta‘minlanganlik darajasini ko‘rib chiqamiz (1-jadval).

1-jadval

2021yilda aholi jon boshiga dehqonchilik mahsulotlari bilan ta`minlanganlik darajasi²

Mahsulot turi	Yalpi mahsulot hajmi, tonna		Aholi jon boshiga Yam hajmi, gr/kun		Tibbiyot normasi, gr/kun ³	Me`yorga nisbatan ta`minlanganligi, %	
	2020y	2021y	2020y	2021y		2020y	2021y
Kartoshka	176752	181776	142	146	220	64,5	66,4
Sabzavotlar	493098	504988	396	406	330	120	123
Poliz ekinlari	163301	177112	131	142	80	163,7	178
Mevalar va rezavorlar	163178	172334	131	139	285	46	48,6
Uzum	91248	100579	73	81	30	243,3	269,5

Jadvaldan ko`rinib turibdiki, kartoshka, mevalar va rizavor o`simliklar aholini to`liq darajada ta`minlash uchun yetarli emas. Ma`lumki, 2020-2021-yillari qishloq xo`jaligi uchun tabiiy iqlim sharoiti bo`yicha noqulay yil bo`ldi. Natijada respublikada aynan meva mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi oldingi yillarga nisbatan keskin kamayib ketdi. Shu sababli aholining oziq-ovqat havfsizligini ta`minlashda noqulay ob-havo sharoitlarni hisobga olgan holda qishloq xo`jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalarni joriy etish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Viloyatimizda agrar ilm-fan rivojlantirish borasida ko`pgina amaliy ishlar qilindi, fundamental, amaliy va innovatsion loyihalar ishlab chiqildi. Xususan, Qamashi tumanida dehqonchilik tarmog`ini innovatsion rivojlantirishda amalga oshirilgan loyihalardan biri bilan tanishib chiqamiz. Tumanda 2019-2021 yillarda 11 ta loyiha amalga oshirilgan bo`lib (2-jadval), ushbu loyihaning qiymati 140330 mln so`mni tashkil qiladi.⁴

2-jadval

Qamashi tumani dehqonchilik tarmog`ini innovatsion rivojlantirishda amalga oshirilgan loyihalar⁵

	O`lchov birligi	2019	2020	2021	Jami
Dehqonchilik tarmog`ida amalga oshirilgan loyihalar	dona	3	3	4	11
Jami yer maydoni	gektar	520	910	1170	2600
Loyiha qiymati	mln so`m	28066	49115,5	63148,5	140330
Yaratilgan ish o`rni	dona	93	365	415	873
Mahsulot ishlab chiqarish hajmi	mln so`m	11 650	39 050	43485	94185

Tumanda amalga oshirilgan ushbu loyihalar nafaqat tumanni ichki salohiyatini oshirib yalpi hududiy mahsulot oshishiga olib keladi, balki yangidan yangi ish o`rinlarini paydo bo`lishiga zamin yaratadi. Bu esa o`z navbatida aholini kambag`al qatlamlarini qisqartirish va oziq ovqat xavsizligini ta`minlashda muhim omillardan biri desak mubolag`a bo`lmaydi.

² Statistika qo`mitasi ma`lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblab chiqilgan

³ <https://lex.uz/docs/5182749>. O`zbekiston Respublikasi Sog`liqni saqlash vazirligining buyrug`i, 24.12.2020 yildagi 0007-20-son

⁴ Qashqadaryo viloyati iqtisodiy taraqqiyot va kambag`allikni qisqartirish boshqarmasi Qamashi tumani bo`limi ma`lumotlari

⁵ Qashqadaryo viloyati iqtisodiy taraqqiyot va kambag`allikni qisqartirish boshqarmasi Qamashi tumani bo`limi ma`lumotlari asosida muallif tomonidan ishlangan

Bundan tashqari Qamashi tumanida «Asadqara balandchayla» MCHJ, «Qamashi tomorqa xizmati» MCHJ, Qashqadaryo viloyati Davlat o‘rmon xo‘jaligi, «Komfortabl biznes servis» MCHJ, «Qamashi pocheon green food» MCHJ tomonidan qiymati 127280 mln so‘mlik loyihalar amalga oshirilgan bo‘lib shunlardan 68800 mln so‘m o‘z mablag‘lari hisobiga, 20300 mln so‘m bank kreditlari hisobiga, 38180 mln so‘m (4 440 ming dollar) xorijiy investitsiya hisobiga to‘g‘ri keldi (3 -jadval).

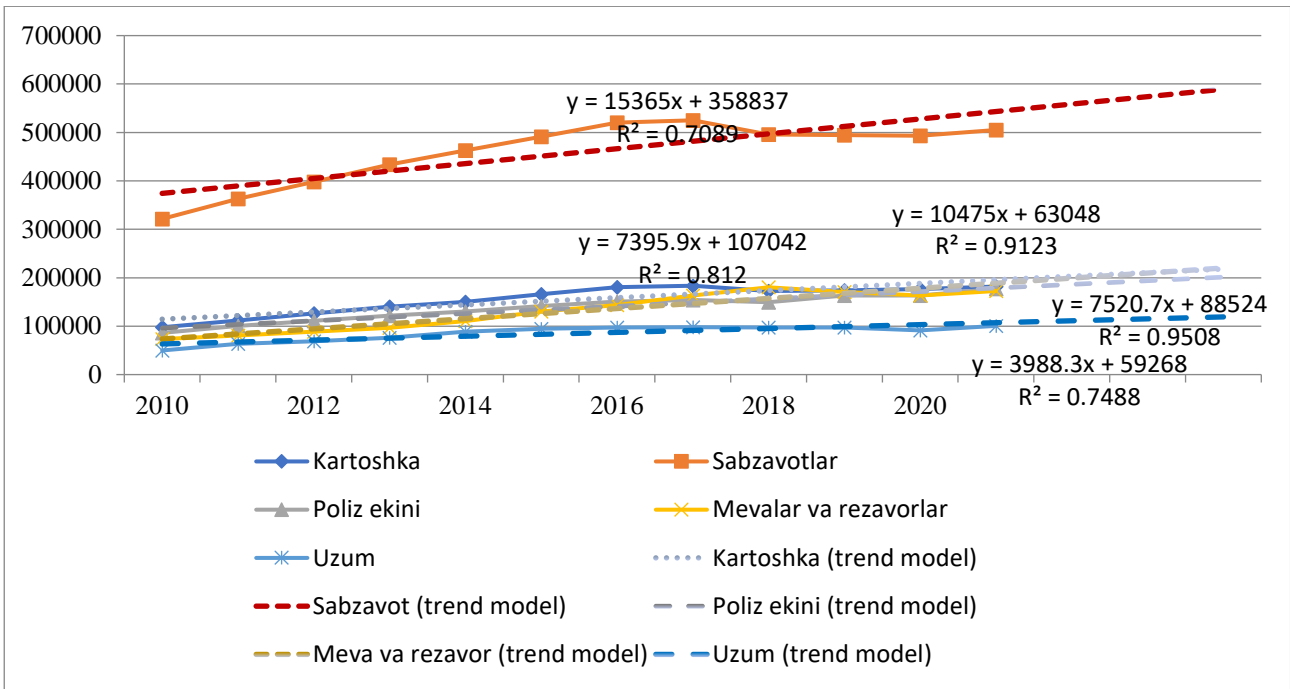
3-jadval

Qamashi tumani dehqonchilik tarmog‘ini innovasion rivojlantirishda korxonalar tomonidan amalga oshirilgan loyihalar⁶

№	Loyiha tashabbuskori	Loyihaning qisqacha tavsifi	Loyiha quvvati		Loyiha qiymati, mln.so‘m	Shu jumladan (mln.so‘m)			Yaratilgan ish o‘rinlar soni		Mahsulot ishlab chiqarish hajmi	
			tonna	hektar		o‘z mablag‘i	bank krediti	xorijiy investitsiyalar ming doll.	2019 y	2020 y	2019 y	2020 y
1	«Asadqara balandchayla» MCHJ	15 gektar uzumzor va 85 gektar intensiv bog‘ tashkil etildi	tonna	1100	3 000	3000				15		
2	«Qamashi tomorqa xizmati» MCHJ	Zamonaviy issiqxona tashkil etildi	tonna	150	1 100	800	300			15		500
3	Qashqadaryo viloyati Davlat o‘rmon xo‘jaligi	2500 gektar pistazor barpo etildi	hektar	2 500	50 000	50 000			30	300		
4	«Komfortabl biznes servis» MCHJ	Issiqxona tashkil etildi	tonna	1 500	35 000	15 000	20 000			50		8000
5	«Qamashi pocheon green food» MCHJ	Issiqxona tashkil etildi	tonna	1 400	38 180			4 440	15			10000
Jami tuman bo‘yicha					127280	68800	20300	4 440	60	365	500	18000

Ushbu korxonalar tomonidan amalga oshirilgan loyihala tufayli 2019-2020 yillarda 425 ta yangi ish o‘rinlari yaratildi, yalpi hududiy mahsulot hajmida mahsulot ishlab chiqarish hajmi bir necha barobar oshganini kuzatish mumkin.

Tadqiqot jarayonida dehqonchilik tarmog‘i salmog‘ini ifodalovchi mahsulotlar hajmiga asoslangan holda keyingi uch yillik istiqbol ko‘rsatkichlarini aniqlash uchun trend modellar ishlab chiqildi. Ushbu trend modellar ichida eng maqbul variantlari tanlab olindi (2-rasm).



2-rasm. Qashqadaryo viloyatida dehqonchilik tarmog`ida yetishtirilgan mahsulotlar ishlab chiqarishning trend modeli grafigi⁷

Trend modeli grafigi ma`lumotlariga asoslangan holda trend model tenglamalari tuzildi (4-jadval).

4-jadval

Trend model uchun muqobil tenglama⁸

Mahsulot turi	trend model	R ²
Kartoshka	$y=7395,9x+107042$	0,812
Sabzavotlar	$y=15365x+358837$	0,7089
Poliz ekini	$y=7520,7x+88524$	0,9508
Mevalar va rezavorlar	$y=10475x+63048$	0,9123
Uzum	$y=3988,3x+59268$	0,7488

Olingan trend modellardan foydalangan holda dehqonchilik tarmog`ida yetishtirilgan mahsulotlar hajmi dinamikasining 2022-2024 yillarga mo`ljallangan prognoz ko`rsatkichlari aniqlandi (5-jadval).

Jadvaldan ko`rinib turibdiki 2024 yilda kartoshka yetishtirish hajmi 2021 yilga nisbatan 120 foizga o`shishi, sabzavotlar yetishtirish hajmi esa 116,7 foizga, poliz ekinlari 113,7 foizga, mevalar va rezavorlar 127,8 foizga va uzum yetishtirish hajmi 118,4 foizga yetishi trend modellari yordamida istiqbolli baholandi. Lekin shuni aytib o`tish joizki, aholini o`sib boorish dinamikasi va oziq ovqat bilan ta`minlanganlik darajasi mahsulot yetishtirishning o`sib borishiga nisbatan ancha yuqori va bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirish darajasi bir qator o`sib borsada, aholi kunlik ta`minlanish darajasi ancha past ko`rsatkichda bo`lishi mumkin. Bu holatni oldini olish uchun iloji boricha ushbu sohaga mablag`lar ajratish subsidiyalar berish, imtiyozli kreditlar ajratish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

⁷ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan

⁸ Excel offis dasturida "Analiz dannix" orqali ishlab chiqilgan.

Qashqadaryo viloyatida dehqonchilik mahsulotlari ishlab chiqarish dinamikasi va prognoz ko`ratkichlari (tonna)⁹

№	Mahsulot turi	Yillar				2021 yilga nisbatan mahsulot yetishtirishning o`shish hajmi (foizda)		
		2021	2022*	2023*	2024*	2022	2023	2024
1	Kartoshka	181776,1	203189	210585	217981	112	115,8	120
2	Sabzavotlar	504988,0	558582	573947	589312	110,6	113,7	116,7
3	Poliz ekini	177112,0	186293	193814	201335	105,2	109,4	113,7
4	Mevalar va rezavorlar	172334,0	199223	209698	220173	115,6	121,7	127,8
5	Uzum	100579,0	111116	115104	119093	110,5	114,4	118,4

Xulosa va takliflar

Hozirgi kunda O`zbekistonda innovatsion jarayonlarni chuqurlashtirishga va innovatsiya bazasini mustahkamlash uchun barcha zarur ijtimoiy-iqtisodiy asoslar mavjud. Biroq agrar sohani innovatsion rivojlanish yo`liga o`tkazish, yoki boshqacha aytganda, innovatsion loyihalarni bir, hatto bir necha fermer xo`jaliklari miqyosida ham amalga oshirishda muammolar mavjud, chunki fermer xo`jaliklari va qishloq xo`jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi subektlar hozirgi vaqtda ilmiy tadqiqot ishlariga buyurtma berish hamda tadqiqotlarni moliyalashtirishda ishtirokinging sustligi, ilg`or innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqishda tadqiqot olib borish va ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirishni ham xo`jalik subekti o`zi amalga oshira olmasligi, yangi texnologiya, yangi navlardan foydalanish uchun qishloq xo`jaligi mahsuloti ishlab chiqaruvchilar va qayta ishlovchilarning yetarli darajada bilimlarga ega emasligi, ular olimlar va mutaxassislar xizmatidan foydalanishlari zarur, shuningdek, mahsulotni qayta ishlash va sotishda ham fermerlar ma`lum darajadagi qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar.

Oliy ta`lim muassasalari va ilmiy tadqiqot muassasalari olimlari tomonidan tayyorlangan innovatsion ishlanmalarga ishlab chiqaruvchilarning talabi yetarli darajada emasligi, ular o`rtasida uzviy bog`liqlik mavjud emas, ayrim qishloq xo`jaligi mahsuloti ishlab chiqaruvchilarning mas`uliyatsizligi kabi muommolar qishloq xo`jaligida innovatsion jarayonlarga to`squinlik qilayotgan omillar sirasiga kiritish mumkin.

Innovatsion rivojlanish muammolari O`zbekiston uchun alohida dolzarblik kasb etadi, chunki faqatgina yangi resurstejamkor, ilg`or texnologiyalardan keng va samarali foydalangan holda innovatsion rivojlanish atrof-muhitni saqlab qolishni hisobga olib iqtisodiyot barqarorligini tezkor sur`atlarda o`shishini ta`minlaydi.

Hozirgi sharoitda dehqonchilik tarmog`ini innovatsion rivojlantirishda boshqa yo`nalishlarining muhimligini inkor etmagan holda, qishloq xo`jaligini modernizatsiyalash sharoitida texnik-texnologik innovatsiyalarni eng muhim yo`nalish deb hisoblaymiz (4-rasm). Texnik-texnologik innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy etish ishlab chiqarishning joriy va investitsion (kapital) xarajatlarini kamaytirishga, qo`llanilayotgan texnika va texnologiyalarni tabiiy-iqlim, tuproq va har bir hududning o`ziga xos xususiyatlariga maksimal darajada moslashtirishga yo`naltirilgan bo`ladi.

O‘simlikchilik sohasini innovatsion rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari

O‘SIMLIKCHILIK SOHASINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI					
TEXNOLOGIK	TEXNIK	SELEKTSION-GENETIK	TASHKILIY-IQTISODIY VA IJTIMOIIY		
Resurs tejavchi texnologiyalarni o‘zlashtirish	Texnik ta‘minot tizimini takomillashtirish	O‘simliklarning genetik imkoniyatlarini oshirish	Boshqarish tizimini takomillashtirish	O‘simlikchilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni ixtisoslashtirish, integratsiyalashtirish va kooperatsiyalashtirish jarayonlarini takomillashtirish	Ijtimoiy infratuzilma va ishchilarning mehnat sharoitlarini takomillashtirish
Tuproqqa sifatli ishlov berish va ekinlarni parvarishlar tizimini takomillashtirish	Ko‘p funktsiyali (universal) kombinatsiyalashtirilgan mashina va uskunalarni qo‘llash	Urug‘lik navlarini yangilab turish va samarali urug‘larga almashtirish tizimini yo‘lga qo‘yish	Innovatsion infratuzilmani tashkil qilish va rivojlantirish		Mehnatni tashkil etish, mehnatga haq to‘lash va mehnatni rag‘batlantirish tizimini takomillashtirish
Qishloq xo‘jaligi ekinlarini begona o‘tlardan, zararkundalardan va kasalliklardan himoyalash tizimini takomillashtirish	Unumdorligi yuqori bo‘lgan ixcham energiya tejavchi mobil mashinalarni yaratish	Kasallik, zarar-kunanda va begona o‘tlarga chidamli, hosildorligi yuqori bo‘lgan har bir hududga mos bo‘lgan yangi navlarni yaratish	Ishlab chiqarishga innovatsion transfer-ti mexanizmini ishlab chiqish va o‘zlashtirish	Ishlab chiqarish va realizatsiya birlashmalarni shakllantirish	Mehnat sharoitlarini yaxshilash
Yuqori reproduktiv, yangi texnologiyalarga ta‘sirchan mahalliy-lashtirilgan urug‘larni qo‘llash	Ixtisoslashuvdan kelib chiqqan holda hududlarda optimal texnik va mexanizatsiyalashtirish markazlarini tashkil etish	Selektsiyada biokimyoviy, fiziologiya va genetik sohasidagi ishlanmalardan foydalanish	Innovatsion loyihalarni investitsiyalar bilan ta‘minlash	Tovar mahsulotlarini sotish kanallarini takomillashtirish	Qishloq joylarda ijtimoiy infratuzilma xizmatlarini takomillashtirish
Sug‘orishning ilg‘or usullari joriy etish	Qishloq xo‘jaligi texnik tizimlarini boshqarishni avtomatlashtirish va kompyuterlashtirish		Innovatsion kadrlar tayyorlash tizimini shakllantirish	Ishlab chiqarish faoliyatini diversifikatsiyalashtirish Vertikal integratsiyalashtirilgan ishlab chiqarishni tashkil qilish	

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi ko'rsatishicha, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi samaradorligini oshirishning asosiy shartlaridan biri yuqori darajada texnik jihozlanganlik, ilg'or texnologiyalarni qo'llashga xizmat qiladi, ya'ni innovatsion faoliyat - rivojlangan mamlakatlar iqtisodiy strategiyasi asosidir. Hisob-kitoblarga ko'ra, iqtisodiy o'sishning 30% mehnat xarajatlarini oshishi, 40% mehnat unumdorligini oshishi hisobiga ta'minlanadi va 30% esa innovatsion texnologiyalarni qo'llash hisobiga ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-sonli Farmoni
2. Balabanov I.T. Innovation management //Textbook. M.: Russian Academy of Entrepreneurship. – 2001.
3. Gulyamov S.S. Pandemiya oqibatlarini bartaraf etishda innovatsion iqtisodiyotning ahamiyati. Moliya va Bank ishi (elektron ilmiy jurnal). Pandemiya va iqtisodiyot. (maxsus son) №2. 2020. www.journal.bfa.uz
4. Lapin V.N. 3D modeling of fracture initiation from perforated noncemented wellbore //Spe Journal. – 2013. – T. 18. – №. 03. – S. 589-600.¹
5. Moysiadis V. Smart farming in Europe //Computer science review. – 2021. – T. 39. – S. 100345.¹ Qashqadaryo viloyati Statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.
6. Santo B. Innovation as a tool for economic development. Moscow: Progress, 2005
7. Vodachek L., Vodachkova O. Strategy of innovation management at the enterprise. Moscow: Economics, 1989. 167 p.
8. Xamraeva S.N. Qishloq xo'jaligini innovatsion rivojlantirish tendensiyasi va hozirgi holati tahlili // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 2, mart-aprel, 2016 yil
9. Xamraeva S.N. Qishloq infratuzilmasini innovatsion rivojlantirish: Monografiya; – T.: «Iqtisod-Moliya», 2017. – 256 b.
10. Портер М. Инновационная глобализация и российская конкурентоспособность через призму «Алмаза». Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес»
11. Твисс Б. Прогнозирование для технологов и инженеров. М.: 2000. – 255 с.
12. Shumpeter Y. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya / Per. s nem. V.S.Avtonomova, M.S.Lyubskogo, A.Y.Chepurensko. M.: Progress, 1982. – 72 s.
13. Statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblab chiqilgan
14. Qashqadaryo viloyati iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish boshqarmasi Qamashi tumani bo'limi ma'lumotlari
15. http://www.innovation.uz/docs/FORMING_NIS.pdf
16. <https://finance.uz/index.php/ru/fuz-menu-economy-ru/2851-sergej-voronin-stimulirovanie-innovatsionnogo-razvitiya-v-respublike-uzbekistan>
17. <https://habr.com/ru/post/57528/> Теория инноваций Й. Шумпетера и последующие теории.
18. <https://lex.uz/docs/5182749>. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining buyrug'i, 24.12.2020 yildagi 0007-20-son
19. https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html // Глобальный инновационный индекс 2017 г.: в рейтингах лидируют Швейцария, Швеция, Нидерланды, США и Соединенное Королевство.
20. https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html¹
<http://www.fao.org/3/c-i6273r.pdf>
21. <http://www.fao.org/3/c-i6273r.pdf>