

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026



Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'lg'in Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (JAMK University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vilniaus Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 247-sahifa.
2026-yil, oktabr.



MUNDARIJA

KONSTANTIN IVANOVICH KURPAYANIDI

Green energy transition in Central Asia: capacity growth, technological diversification and system constraints.....11

TURSUNKULOVA GULCHIROY BURXONOVNA

Meva-sabzavotchilik korxonalarida biologik aktivlarni hisobga olishni xalqaro standartlar asosida takomillashtirish.....24

MO'MINOV ABDUVALI AKBARALIEVICH, DJO'RAEV MUQIMJON YAQUBJONOVICH

Tritikale seleksiyasida molekulyar markerlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi: QTL, SSR, SNP va KASP yondashuvlari asosida.....30

KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq yetishtirishda oqqanotga qarshi kimyoviy himoya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....43

SAYIPOV BEGZOD RAHIMOVICH

Valyuta kursi tebranishlari indeksini hisoblash va baholash.....53

KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq ekinlarida o'rgimchak kanaga qarshi kimyoviy kurash choralarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....63

SHOMURODOV TOHIR BOYMUROD O'G'LI

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda aholi daromadlarining o'rni haqidagi nazariy yondashuvlar.....73

МУСТАФОКУЛОВА ЗАРИФА

Сравнительный анализ лидерства в условиях кризиса и роль молодых лидеров в развитии.....80

BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA

Korxonalarda davr xarajatlarining iqtisodiy mohiyati, mazmuni va tasnifi.....87

RAXIMJONOVA SHOHSANAM BAXODIROVNA

Davlat-xususiy sheriklik asosida ijtimoiy soha infratuzilmasini rivojlantirishda "Value for Money" (VfM) baholash mexanizmini takomillashtirish.....95

QURBANOVA OYDIN TO'LQIN QIZI

Ishlab chiqarish korxonalari raqobatbardoshligini baholashning integral ko'rsatkichini shakllantirish.....101

SADIKOVA SHOHIDA OBIDQUL QIZI

O'zbekistonda piyoz yetishtirishning iqtisodiy o'rni va samaradorligi.....108

XAKIMOV RASHID

Oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o'rni va samaradorligi.....119





TOJIMATOV IZZATBEK IKROMALI O'G'LI

Don mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida intellektual marketing strategiyasini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....133

SODIQOVA GAVHAR XAYRULLA QIZI

Xodimlarni boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi.....142

ERGASHEV ASADBEK ULUG'BEK O'G'LI, TURSUNOV G'IYOS SUNNAT O'G'LI

Meva-sabzavotlarni qayta ishlashda hosil bo'ladigan ikkilamchi resurslarni biotexnologik qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish.....148

RASULOV XAMIDJON YAKUBOVICH

Raqamli texnologiyalar va CRM tizimlarining kichik biznesdagi o'rni.....155

BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA

Korxonalarda davr xarajatlarini buxgalteriya hisobini tashkil etish va uning tahlili.....168

YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ekonometrik baholash.....185

YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi rolini baholashning nazariy-metodologik asoslari.....192

MUHAMMADIEV NAUFALBEK AZIZXON O'G'LI

Elektron tijoratda sun'iy intellektdan foydalanishning kichik biznes savdo hajmiga ta'siri.....202

АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ

Процедура нормирования частных показателей при оценке ресурсного потенциала аграрного сектора: сравнительный анализ методов и обоснование выбора.....210

XASANOVA RUXSORA RASULJON QIZI

O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirishning hududiy xususiyatlari va iqtisodiy samaradorligini oshirish.....223

UMAROVA XUSNORA DILMUROD QIZI

Orolbo'yi mintaqasida xizmat ko'rsatish korxonalarini moslashuvchan (adaptiv) boshqarishning ma'lumotlarga asoslangan modelini takomillashtirish.....229

АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ, ХОЛБЕКОВ ЖУРЪАТ АБДИНАБИЕВИЧ

Теоретико-методологические основы оценки ресурсного потенциала аграрного сектора: концептуальный подход и методика интегральной оценки.....234

UMARALIYEV DIYORBEEK SHUKIRALI O'G'LI

Tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy etishning fermer xo'jaliklari xarajat va daromadlariga ta'siri: subsidiya samaradorligining iqtisodiy bahosi (2019–2025 yillar).....247





TOMCHILATIB SUG'ORISH TEXNOLOGIYASINI JORIY ETISHNING FERMER XO'JALIKLARI XARAJAT VA DAROMADLARIGA TA'SIRI: SUBSIDIYA SAMARADORLIGINING IQTISODIY BAHOSI (2019–2025 YILLAR)

UMARALIYEV DIYORBEEK SHUKIRALI O'G'LI

Namangan davlat texnika universiteti magistranti

Annotatsiya. Maqolada paxtachilikda tomchilatib sug'orish uchun beriladigan davlat subsidiyasi fermer uchun ham, byudjet uchun ham o'zini qanchalik oqlashi baholab chiqildi. Hisob-kitoblar davomida normativ hujjatlar, rasmiy xabarlar va ilmiy nashrlardagi ochiq ma'lumotlarga tayanildi. Shuningdek, loyihaning qoplanish muddati, sof joriy qiymati va zararsizlik hosildorligi aniqlandi, subsidiya samaradorligi esa multiplikator hamda 1 m³ tejalgan suvga to'g'ri keladigan subsidiya orqali o'lchandi. Natijada, fermer tizimdan asosan hosil oshgani hisobiga foyda ko'radi, 8 mln so'mlik subsidiya esa zararsizlik hosildorligini taxminan 2,9 s/ga pasaytirishi aniqlandi. Davlat nuqtai nazaridan 1 m³ tejalgan suvga to'g'ri keladigan subsidiya suv tarifidan 7–12 baravar yuqori, shu sababli uni suv tejami bilan emas, hosildorlik, energiya tejami va suv tanqisligining ijtimoiy qiymati bilan asoslash kerak.

Kalit so'zlar: tomchilatib sug'orish, subsidiya samaradorligi, qoplanish muddati, sof joriy qiymat, zararsizlik hosildorligi, paxtachilik.

Аннотация. В статье оценивается, насколько государственная субсидия на капельное орошение в хлопководстве оправдывает себя как для фермера, так и для бюджета. Расчёты опираются на открытые данные нормативных актов, официальных сообщений и научных публикаций. Определены срок окупаемости, чистая приведённая стоимость и пороговая урожайность проекта, а эффективность субсидии измерена с помощью мультипликатора и субсидии на 1 м³ сэкономленной воды. В результате установлено, что фермер получает выгоду от системы главным образом за счёт роста урожайности, а субсидия в 8 млн сумов снижает пороговую урожайность примерно на 2,9 ц/га. С точки зрения государства субсидия на 1 м³ сэкономленной воды в 7–12 раз превышает тариф на воду, поэтому её следует обосновывать не только экономией воды, но и ростом урожайности, экономией энергии и социальной ценностью дефицита воды.

Ключевые слова: капельное орошение, эффективность субсидий, срок окупаемости, чистая приведённая стоимость, пороговая урожайность, хлопководство.

Abstract. The article assesses how far the state subsidy for drip irrigation in cotton growing pays off, both for the farmer and for the budget. The calculations rely on open data from normative acts, official reports and scientific publications. The payback period, net present value and break-even yield of the project were determined, and the efficiency of the subsidy was measured by a multiplier and by the subsidy per cubic metre of water saved. The results show that the farmer benefits from the system mainly through higher yields, while a subsidy of 8 million soums lowers the break-even yield by about 2.9 centners per hectare. From the state's perspective, the subsidy per cubic metre of water saved is 7–12 times higher than the water tariff. It should therefore be justified not by water savings alone, but by yield gains, energy savings and the social value of water scarcity.

Keywords: drip irrigation, subsidy efficiency, payback period, net present value, break-even yield, cotton growing.

KIRISH

O'zbekistonda sug'orishning katta qismi hamon nasoslarga bog'liq: Amudaryo va Sirdaryodan suv mexanik yo'l bilan ko'tariladi. IWMI hisobiga ko'ra, bu nasoslar mamlakatda ishlatiladigan elektr energiyasining taxminan beshdan birini iste'mol qiladi, davlat esa energiya subsidiyalariga yiliga 450 mln dollar





atrofida mablag' sarflagan [7]. Shu sababli suvni tejaydigan texnologiyalar bugun nafaqat agronomik, balki iqtisodiy va energetik masala ham bo'lib qoldi. Tomchilatib sug'orishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash 2018 yil oxirida paxtachilik uchun qabul qilingan alohida qaror bilan boshlandi. 2019 yil fevralida esa joriy etilgan har bir gektar uchun, sarflangan summaga qaramay, 8 mln so'm bir martalik subsidiya belgilandi. Bu mablag' kreditga olingan qarzni yopishga ham yo'naltirilishi mumkin edi.

Qishloq xo'jaligi vazirligi vakili paxtada gektariga 10–15 sentner qo'shimcha hosil, 20–60 foiz suv hamda 25–35 foiz yoqilg'i va o'g'it tejami haqida gapirgan. Shohujayeva va Normamatov turli tadqiqotlarni solishtirib, hosil o'sishi 1,5 dan 10 s/ga gacha o'zgarishini, mamlakatda o'rtacha paxta hosildorligi esa 23–25 s/ga ekanini yozgan. Ularning eng muhim kuzatuv shuki, tomchilatib sug'orish resurs sarfini kamaytirish yo'li bilan pul tejamaydi, fermer foydani faqat qo'shimcha hosildan oladi. Saidova va Nasulloyeva esa 1 gektarga tizim o'rnatish 20–30 mln so'm turishini, qoplanish muddati 2–4 yil ekanini keltiradi [5, 6, 7, 8]. Biroq ko'rib chiqilgan manbalarda subsidiyaning o'zi loyiha oqlanishini qanchalik o'zgartirishi alohida ajratib ko'rsatilmagan. Qaysi hosildorlikda subsidiya ishni hal qilishi, davlat mablag'ining har bir so'miga qancha daromad va qancha suv tejami to'g'ri kelishi ham ochiq qolgan. Maqola aynan shu bo'shliqni to'ldirishga urinadi.

Tadqiqot maqsadi paxtachilikda tomchilatib sug'orishni subsidiyalashning fermer xo'jaligi va davlat byudjeti uchun iqtisodiy samaradorligini baholash. Buning uchun avval subsidiya mexanizmining 2019–2026 yillardagi o'zgarishi tizimlashtirildi. So'ng fermer uchun qoplanish muddati va sof joriy qiymat stsenariylar bo'yicha hisoblandi, subsidiyali va subsidiyasiz loyihalarning zararsizlik hosildorligi topildi va nihoyat subsidiya samaradorligi ko'rsatkichlari aniqlandi. Mazkur tadqiqot ishida ilmiy yangilik sifatida subsidiyaning loyiha oqlanishiga ta'sirini ifodalovchi «subsidiya hal qiluvchi hosildorlik oraliq'i» tushunchasi va uni hisoblash usuli taklif etilganligi, subsidiya samaradorligi multiplikator hamda 1 m³ tejalgan suvga to'g'ri keladigan subsidiya orqali o'lchanib, suv tarifi bilan solishtirilganligi, farqlangan subsidiya uchun zararsizlik hosildorligi alohida hisoblanligi kabilarni ko'rishimiz mumkin.

METODOLOGIYA

Mazkur ish kameral xarakterda bo'lib, tadqiqot davomida birlamchi so'rovnoma tayanilmadi. Ma'lumotlar Prezident va Vazirlar Mahkamasi qarorlari, vazirlik xabarlari, xalqaro tashkilot hisobotlari hamda ilmiy maqolalardan yig'ildi. Tahlilda normativ hujjatlar qiyoslandi. Investitsiya loyihasi qoplanish muddati va sof joriy qiymat bo'yicha baholandi, zararsizlik va sezgirlik tahlili hamda stsenariy usuli qo'llandi. Hisob 1 gektar paxta maydoni uchun, o'rtacha xo'jalik misolida bajarildi. Belgilashlar: K - tizimni o'rnatish xarajati (mln so'm/ga); S - subsidiya; ΔY - hosildorlik o'sishi (s/ga); p - paxta narxi (mln so'm/t); C_t - terim xarajati (mln so'm/t); ΔC_{op} - yillik operatsion xarajatlarning o'zgarishi; n - loyiha muddati (yil); r - diskont stavkasi. Fernerning yillik qo'shimcha sof daromadi ΔD 1 sentnerni 0,1 tonna deb olib, quyidagicha topiladi:





$$\Delta D = 0,1 \cdot (p - C_t) \cdot \Delta Y - \Delta C_{op}$$

Qoplanish muddati T (yil hisobida):

$$T = (K - S) / \Delta D$$

Sof joriy qiymat:

$$NPV = \Delta D \cdot A - (K - S)$$

bunda A - annuitet koeffitsiyenti:

$$A = (1 - (1 + r)^{-n}) / r$$

Zararsizlik hosildorligi, ya'ni NPV nolga teng bo'ladigan hosil o'sishi:

$$\Delta Y^* = ((K - S) / A + \Delta C_{op}) / (0,1 \cdot (p - C_t))$$

Subsidiya multiplikatori M majburiy besh yillik foydalanish davrida 1 so'm subsidiyaga to'g'ri keladigan qo'shimcha sof daromadni bildiradi:

$$M = 5 \cdot \Delta D / S$$

1-jadval

Model parametrlari

Parametr	Qiymat	Asos
K , tizim xarajati	20; 25; 30 mln so'm/ga	Saidova va Nasulloyeva
S , subsidiya	8 mln so'm/ga (Qoraqalpog'iston va Xorazmda 12 mln)	2019 va 2022 yillardagi qarorlar
p , paxta narxi	6,8 mln so'm/t	birja shartnomalari
C_t , mashinada terim tarifi	1,373 mln so'm/t	vazirlik tavsiya etgan tarif
ΔY , hosildorlik o'sishi	5; 10; 15 s/ga	adabiyotdagi oraliq
ΔC_{op} , xarajat o'zgarishi	+0,238 mln so'm/ga yiliga	Shohujayeva va Normamatov jadvali
n va r	10 yil; 15 %	muallif farazi

Paxta narxi sifatida so'nggi mavsumda birja shartnomalarining o'rtacha qiymati olindi: 1 tonna uchun 6,8 mln so'm, boshlang'ich fyuchers narxi esa 7,8 mln so'm edi. Terim xarajati uchun Qishloq xo'jaligi vazirligi tavsiya etgan mashinada terim tarifi, ya'ni 1 tonnaga 1,373 mln so'm hisobga olindi. 2025 yil hosilidan birjada sotilgan paxtaning har tonnasiga 1 mln so'm subsidiya berilishi esa sezgirlik tahlilida ko'rildi [4, 9, 10]. ΔC_{op} uchun Shohujayeva va Normamatov hisobi asos bo'ldi: ularda tomchilatib sug'orishda yillik resurs xarajati 1 798 092 so'm, an'anaviy usulda 1 559 514 so'm, farq esa 238 578 so'm. Ya'ni taxminan 0,238 mln so'm/ga. Suv, urug', yoqilg'i va o'g'it tejami hisobga olingandan keyin ham bu farq plyonka, shlang va elektr xarajati ortishi tufayli qoladi.





TAHLIL VA NATIJALAR

2-jadval

Tomchilatib sug'orishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash bosqichlari

Yil	Hujjat	Mexanizm
2018	PQ-4087 (27.12.2018)	Paxtachilikda tomchilatib sug'orishni keng joriy etish uchun huquqiy asos
2019	VMQ-103 (06.02.2019)	Gektariga 8 mln so'm bir martalik subsidiya, sarflangan summadan qat'i nazar
2022	Prezident qarori (01.03.2022)	Paxta uchun 8 mln (Qoraqalpog'iston va Xorazmda 12 mln); 50 % birinchi yilda, 50 % keyingi yilda hosildorlik va foydalanishga qarab, klasterlarga uchinchi yilda yana 20 %; kamida 5 yil foydalanish sharti; nasos elektr energiyasi subsidiyasi faqat suv tejovchi texnologiya joriy etganlarga beriladi
2025	VMQ-771 (06.12.2025)	Birjada sotilgan paxtaning har tonnasiga 1 mln so'm subsidiya (narx tomoni)

Qabul qilingan parametrlarda har bir qo'shimcha sentner hosil fermerga $0,1 \times (6,8 - 1,373) = 0,543$ mln so'm sof daromad qo'shadi. Operatsion xarajatning 0,238 mln so'mga ortishini ayirsak, yillik qo'shimcha sof daromad ΔD past stsenariyda 2,48, o'rta stsenariyda 5,19, yuqori ssenariyda 7,90 mln so'm/ga bo'ladi.

3-jadval

Qoplanish muddati, yil (subsidiyasiz / 8 mln so'm subsidiya bilan)

K, mln so'm/ga	Past ($\Delta Y = 5$ s/ga)	O'rta ($\Delta Y = 10$ s/ga)	Yuqori ($\Delta Y = 15$ s/ga)
20	8,1 / 4,8	3,9 / 2,3	2,5 / 1,5
25	10,1 / 6,9	4,8 / 3,3	3,2 / 2,2
30	12,1 / 8,9	5,8 / 4,2	3,8 / 2,8

O'rta ssenariyda subsidiya bilan qoplanish muddati 2,3–4,2 yil chiqdi. Past stsenariyda esa subsidiya bilan ham 5–9 yil kerak, ya'ni majburiy besh yillik foydalanish muddatidan uzoq. Demak, hosil o'rtacha oshsa subsidiya loyihani tez qoplanadigan qiladi, kam oshsa tavakkal saqlanib qoladi. Shuningdek, 10 yil va 15 % diskont stavkasida annuitet koeffitsiyenti $A = (1 - 1,15^{-10}) / 0,15 \approx 5,019$ ga teng. Markaziy variant ($K = 25$ mln so'm/ga) uchun NPV past stsenariyda subsidiyasiz –12,6 mln, subsidiya bilan –4,6 mln so'm; o'rta stsenariyda +1,0 va +9,0 mln so'm; yuqori stsenariyda +14,7 va +22,7 mln so'm/ga bo'ldi. Ya'ni o'rta ssenariyda subsidiyasiz loyiha nolga juda yaqin, subsidiya esa uni aniq daromadli qiladi.





4-jadval

Zararsizlik hosildorligi ΔY^* , s/ga (NPV = 0)

K, mln so'm/ga	Subsidiyasiz	S = 8 mln	S = 12 mln	8 mln subsidiya ta'siri
20	7,8	4,8	3,4	-2,9
25	9,6	6,7	5,2	-2,9
30	11,5	8,5	7,0	-2,9

Asosiy qismi shundaki, 8 mln so'mlik subsidiya tizim narxidan qat'i nazar zararsizlik hosildorligini bir xil, taxminan 2,9 s/ga pasaytiradi. Aynan shu «subsidiya hal qiluvchi hosildorlik oralig'i»ni belgilaydi. Masalan, $K = 25$ mln so'm bo'lganda hosili 6,7 dan 9,6 s/ga gacha oshadigan loyihalar subsidiyasiz oqlanmaydi, subsidiya bilan esa oqlanadi.

Shuningdek, subsidiya multiplikatori 1 so'm subsidiyaga besh yillik majburiy foydalanish davrida qancha qo'shimcha sof daromad to'g'ri kelishini ko'rsatadi. Past stsenariyda 1,5 so'm, o'rta stsenariyda 3,2 so'm, yuqori stsenariyda 4,9 so'm. Bu ko'rsatkich diskontlanmagan va faqat fermer manfaatini aks ettiradi, ijtimoiy foydani emas. Ikkinchi ko'rsatkich 1 m³ tejalgan suvga to'g'ri keladigan subsidiyadir. Bu ikki natijani birga o'rganib chiqish maqul. Chunki, fermer uchun subsidiya hosil oshgandagina oqlanadi, davlat uchun esa uni faqat suv tarifidagi tejam bilan asoslab bo'lmaydi. Subsidiyaning ijtimoiy asosi suv tanqisligining soya narxi, nasos energiyasi subsidiyasining qisqarishi va barqaror hosildorlik. Bu omillarni son bilan baholash keyingi tadqiqotlarga qoladi.

O'rganilgan natijalarga asosan, tomchilatib sug'orishning moliyaviy foydasi resurs tejamidan emas, hosildorlikdan keladi. Biz buni son bilan ifodaladik: o'rta stsenariyda har bir qo'shimcha sentner hosil fermerga 0,54 mln so'm sof daromad beradi, shuning uchun 2–3 s/ga farq ham qoplanish muddatini bir necha yilga o'zgartiradi. Hosil ta'sirining noaniqligi loyihaning asosiy xavfi bo'lib qolmoqda. Siyosat nuqtai nazaridan 2022 yildagi qarorda subsidiyaning yarmi keyingi yilda hosildorlik oshishi va uskunadan foydalanishga qarab to'lanishi tadqiqot natijalariga mos. «Agro-subsidiya» tizimida to'planadigan hosildorlik ma'lumotlarini umumlashtirib, subsidiya me'yorlarini tuproq-iqlim sharoiti va hududlar bo'yicha qayta ko'rib chiqish mumkin. Shuningdek, subsidiya ta'siri eng kuchli oraliqda joylashgan xo'jaliklarni aniqlab, ularga servis va agronomik yordamni birinchi navbatda ko'rsatish samarali bo'ladi. «Tomchi-reestr» va servis talablarini kuchaytirish zarur, chunki tizim ishlamagan joyda nolga yaqinlashadi va barcha ko'rsatkichlar yomonlashadi.

XULOSA

Tadqiqot davomida olingan natijalarga asoslangan holda 2019–2026 yillarda tomchilatib sug'orishni subsidiyalash mexanizmi xarajatdan qat'i nazar beriladigan bir martalik to'lovdan hosildorlik va foydalanishga bog'langan





bosqichli tizimga o'tdi. Bu o'zgarish subsidiyani oddiy xarajat qoplashdan natijaga yo'naltirilgan vositaga aylantirdi, shu bilan birga uni nazorat qilish uchun axborot tizimi, pudratchilar reyestri va ichki audit joriy etilishi, Fermer uchun loyiha resurs tejami hisobiga emas, hosildorlik oshishi hisobiga daromadli bo'ladi: har 1 s/ga qo'shimcha hosil 0,54 mln so'm sof daromad beradi, operatsion xarajatlar esa ehtiyotkor hisobda ham 0,238 mln so'm/ga ga oshadi. O'rta stsenariyda qoplanish muddati subsidiyasiz 3,9–5,8 yil, subsidiya bilan 2,3–4,2 yil bo'ladi. Past stsenariyda esa subsidiya bilan ham 5–9 yil kerak, ya'ni majburiy besh yillik foydalanish muddatidan uzoqroqligi, 8 mln so'm subsidiya zararsizlik hosildorligini tizim narxidan qat'i nazar taxminan 2,9 s/ga pasaytiradi. Subsidiya loyiha qabul qilinishini hal qiladigan oraliq taxminan 6–10 s/ga atrofida joylashgan; undan past hosil o'sishida subsidiya ham yetarli emas, undan yuqorisida esa loyiha subsidiyasiz ham oqlanadi. Qoraqalpog'iston va Xorazmdagi 12 mln so'mlik me'yor bu chegarani yana 1,5–1,6 s/ga pasayganligi, Subsidiya multiplikatori 1,5–4,9 oraliq'ida, ya'ni besh yil ichida har 1 so'm subsidiya fermerga o'rtacha 3,2 so'm qo'shimcha sof daromad keltiradi. Shu bilan birga 1 m³ tejalgan suvga to'g'ri keladigan subsidiya suv tarifidan 7–12 baravar yuqori, shuning uchun uni suv tarifi bilan emas, hosildorlik, energiya tejami va suv tanqisligining ijtimoiy qiymati bilan asoslash kerakligi kabi xulosalarga ega bo'lindi.

Quyida bu soha vakillari va yosh izlanuvchilar uchun bir qancha amliy tavsiyalar berib o'tamiz:

1. Subsidiya me'yorlarini kutilayotgan hosildorlik o'sishiga qarab hududlar va ekinlar bo'yicha farqlash;
2. «Agro-subsidiya» tizimida to'planayotgan hosildorlik va foydalanish ma'lumotlarini ochiq tahlil uchun foydalanishga yaroqli holga keltirish;
3. Subsidiyaning ikkinchi bosqich to'lovini haqiqiy hosildorlik o'sishi bilan bog'lashni va servis talablarini saqlab qolish.

Mazkur tadqiqotimizning natijalari ikkilamchi manbalardagi o'rtacha qiymatlarga tayangan modeli baho hisoblanadi. Shuningdek, keyingi bosqichda xo'jalik darajasidagi ma'lumotlar asosida hosildorlik ta'sirini ekonometrik usulda baholash, shuningdek, suv tanqisligining ijtimoiy qiymatini son bilan aniqlash maqsadga muvofiqlik holatlari tadqiqot cheklovlarini tashkil etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 27 dekabrda PQ-4087-son «Paxta xomashyosini yetishtirishda tomchilatib sug'orish tizimini keng joriy qilish uchun qulay sharoit yaratish bo'yicha kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori. <https://kun.uz/news/2018/12/27/suvni-tejaydigan-zamonaviy-texnologiyalarni-va-agrotextnika-tadbirlarini-joriy-qilishdagi-kamchiliklar-sanaldi-prezident-qarori>
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 6 fevraldagi 103-son qarori (paxta xomashyosi yetishtiruvchilarning tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilish bilan bog'liq xarajatlarini qoplash tartibi haqida).





Kun.uz, 11.02.2019. <https://kun.uz/news/2019/02/11/paxtani-tomchilatib-sugorish-bilan-bogliq-xarajatlar-qoplanadi>

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1 martdagi «Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori. UZA.uz, 01.03.2022. https://uza.uz/ar/posts/qishloq-xo'jaligida-suvni-tejaydigan-texnologiyalarni-joriy-etishni-yanada-takomillashtirish-chora-tadbirlari-tog'risida_351359

4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025 yil 6 dekabrda 771-son qarori («Qishloq xo'jaligi sub'ektlariga 2025-yil hosilidan birja savdolari orqali sotilgan paxta xomashyosi uchun subsidiya ajratish tartibi to'g'risida»gi vaqtinchalik nizom). <https://advice.uz/oz/document/4457>

5. Shokhujaeva Z., Normamatov I. Scientific and practical basis of assessing the impact of water-saving technologies on crop productivity and product quality // E3S Web of Conferences. 2023. Vol. 463. Art. 02036. DOI: 10.1051/e3sconf/202346302036.

6. Saidova D.N., Nasulloyeva M.B. Yashil iqtisodiyotga o'tishda qishloq xo'jaligida resurstejamkor texnologiyalardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi // Proceedings of MMIT'26 International Conference. 6 iyun 2026. B. 258–262. DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.278.

7. IWMI, CGIAR WLE. Research shifts policy from energy subsidy to water savings in Uzbekistan's irrigated heartland. 02.07.2021. <https://www.cgiar.org/news-events/news/research-shifts-policy-from-energy-subsidy-to-water-savings-in-uzbekistans-irrigated-heartland>

8. CABAR.asia. Uzbekistan seeks to introduce new technologies for irrigation of agricultural lands. <https://cabar.asia/?p=63224>

9. Spot.uz. Paxta narxi va birja shartnomalari bo'yicha axborot, 21.01.2025. <https://www.spot.uz/oz/2025/01/21/cotton/>

10. Spot.uz. O'zbekistonda 2025-yilda paxta terish mashinalari xizmati uchun tavsiyaviy tarif belgilandi, 16.08.2025. <https://www.spot.uz/oz/2025/08/16/cotton-car/>



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

**Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy**