

INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY

Electronic Scientific and Practical Journal



2025 / 2



@QMI_Instituti



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225 - uy



www.kstu.uz
www.ojs.qmii.uz

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

3-jild
2-son
iyun, 2025

June 2025
Volume 3
Number 2

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY
Electronic Scientific and Practical
Journal

INNOVATIONS IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

ojs.qmii.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi o'rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Mas'ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Qarshi davlat texnika universiteti

Texnik muharrir:

F.F.Haqqulov, PhD

Qarshi davlat texnika universiteti

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko'chasi 225-uy

Tel.: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@qmii.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar nashr etiladi:

1. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko'rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Овчиников Виктор Николаевич – i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal Universitet, Rossiya)

Солодовников Сергей Юревич – i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Сидиров Виктор Александрович - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Шевченко Игорь Викторович - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

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

Samandarzoda Iskandar Hakim - i.f.d., i.f.d., professor (SH.Shotemur nomidagi Tojikiston agrar universiteti)

Гибадуллин Артур Артурович Национальный исследовательский университет Московский энергетический институт

Войнаш Сергей Александрович Казанский приволжский (федеральный) университет

Пуляева Валентина Николаевна Финансовый университет при Правительстве РФ

Морковкин Дмитрий Евгеньевич Финансовый университет при Правительстве РФ

Садриддинов Манучехр Исмолиддинович Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана, Душанбе

Перская Виктория Вадимовна директор Института исследований международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве РФ

Молчанов Игорь Николаевич Профессор экономического факультета. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Басова Мария Михайловна Заместитель декана факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансовый университет при Правительстве РФ

Чупин Александр Леонидович Заместитель декана экономического факультета Российский университет дружбы народов имени П.Лумумбы

Незамайкин Валерий Николаевич Профессор кафедры финансов и кредита Российский государственный гуманитарный университет

Никонорова Алла Владимировна Доцент кафедры экономической теории Финансовый университет при Правительстве РФ

Дмитриева Ольга Александровна Доцент кафедры налогов и налогового администрирования факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансовый университет при Правительстве РФ

Швец Юрий Юрьевич Лаборатория управления инновациями, Институт проблем управления Российской академии наук

Колосова Елена Валерьевна Лаборатория управления инновациями, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Bozorov Orifjon Shodiyevich – t.f.n., dotsent

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Vaxabov Abduraxim Vasikovich – i.f.d., professor

Hakimov Obidjon Arzikulovich – i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich- i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna- i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo'raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna-i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg'unovich -i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazliddin Baxadirovich- i.f.n., dotsent

Xo'jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

June 2025

Volume 3

Number 2

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

Hududlar paxta-to'qimachilik klasterlarida texnologik samaradorlikni oshirishning ustuvor yo'nalishlari

Shukurov Ulug'bek Shokirovich

Приоритетные направления повышения технологической эффективности в хлопко- текстильных кластерах регионов

Шукуров Улугбек Шокирович

Priority directions for increasing technological efficiency in cotton-textile clusters of regions

Shukurov Ulugbek Shokirovich

Received: May 12, 2025 Revised: May 16, 2025 ■ Accepted: May 19, 2025 ■ Published Online: June 1, 2025

- **Annotatsiya:** Ushbu maqolada klasterlarning ahamiyati va Qashqadaryo viloyatida paxta-sanoat klasterlarida texnologik samaradorlikni oshirish yo'nalishlari tahlil qilinadi, innovatsion texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati o'rganiladi.
- **Kalit so'zlar:** hudud, paxta-to'qimachilik, klasterlar, texnologik samaradorlik, investitsiya, eksport
- **Аннотация:** В статье анализируется значение кластеров и направлений для повышения технологической эффективности в хлопко-промышленных кластерах Кашкадарьинской области, а также исследуется важность внедрения инновационных технологий.
- **Ключевые слова:** регион, хлопчатобумажный, текстильный, кластеры, технологическая эффективность, инвестиции, экспорт
- **Abstract:** The article analyzes the importance of clusters and directions for improving technological efficiency in cotton-industrial clusters of the Kashkadarya region, and also examines the importance of introducing innovative technologies.
- **Keywords:** region, cotton, textile, clusters, technological efficiency, investments, export

KIRISH

So'nggi yillarda mamlakatimizda sanoatni rivojlantirish, jumladan, paxta-to'qimachilik sanoati korxonalarining investitsiya va eksport faoliyatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilishi natijasida respublikada ishlab chiqarilayotgan paxta tolasi to'liq va ip

kalavaning 45 foizi qayta ishlanmoqda, shuningdek, sohaning yillik eksport salohiyati 3,2 milliard dollardan oshdi. Paxta-to'qimachilik sanoati, iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, ayniqsa, mamlakatimiz iqtisodiyotini diversifikatsiyalashda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan bir qatorda, paxta sanoatining samaradorligi, yangilanish va innovatsiyalardan foydalanish, iqtisodiy o'sishga hamda aholi farovonligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Paxta sanoat

klasterlari – bu turli korxonalar va ishlab chiqarish obyektlarining birlashishi va o'zaro hamkorligi, bundan tashqari ular innovatsion va texnologik yangilanishlarga asoslangan ishlashni talab etadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 -yil 21 -dekabrdagi "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirishning 2017-2021 yillarga mo'ljallangan chora-tadbirlar dasturi to'g'risida"gi PQ-2687 sonli Qarori klasterlar tashkil etish va ular samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy ishlarning boshlanishi bo'ldi [1]. Ma'lumki, texnologik samaradorlikni oshirish paxta sanoatida raqobatbardoshlikni oshirish, resurslardan unumli foydalanish va ekologik axloqni saqlashga yordam beradi. Bu sohada texnologik samaradorlikning pasayishi, yengil sanoatning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi bir qator omillarni keltirib chiqaradi. Hududlarda paxta-to'qimachilik sanoatining samaradorligini oshirish nafaqat ishlab chiqarishni kengaytirishga, balki eksport imkoniyatlarini oshirish, energiya sarfini kamaytirish, va ekologik barqarorlikni ta'minlashga ham yordam beradi. Shu bilan birga, texnologik yangilanishlar va innovatsiyalar ushbu sohada samarali ishlab chiqarish jarayonlarini yaratish imkoniyatini taqdim etadi [2].

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ilmiy manbalarni o'rganish jarayonida iqtisodiyotni klasterlash haqidagi g'oyalar bir qancha yo'nalishlarda olib borilganligini e'tirof etish mumkin. Klassik iqtisodiyot maktabi namoyondalari davrida "klaster" atamasi qo'llanilmagan bo'lsada, biroq ularning yuqori sifatli mahsulotni yaratishda ixtisoslashuv va kuchlarni birlashtirish g'oyasini klasterlashning asosi deb hisoblash mumkin. Ilk bor klasterlash haqida Alfred Marshall asarlarida, aglomeratsiya va integratsiya natijasida umumiy resurslardan birga foydalanish natijasida erishiladigan samara tadqiq qililib, bu nazariyaga ko'ra, klaster – bu bitta maqsadni mo'ljalladigan, umumiy mehnat bozorida foydalanadigan bir xil sohadagi yoki yaqin bo'lgan ishlab chiqarish sohalari korxonalari guruhidir. Bu korxonalar geografik jihatdan yaqin joylashgan bo'lsa, bu ularga bir necha muhim afzalliklar beradi va buning natijasida iqtisodiy samaraga erishadi. Maykl Porterning nazariyasi milliy va mintaqaviy miqyosdagi raqobatbardoshlikni oshirishda klasterlarning o'rni va ahamiyatini tadqiq qiladi. U klasterlarning samaradorligini tushuntirish uchun to'rt omildan iborat raqobat rombi modelini taklif qilgan. Klasterlar samaradorligini asoslashdagi navbatdagi yo'nalish – qiymat zanjiri shakllanishida ishtirok etuvchi ta'minotchilar hamda ijtimoiy, tarmoqlararo texnologik aloqalarga asoslanadigan sanoat S.klasterlari haqidagi tadqiqotlardan iborat. B.Davlyatov, A.Zakirov, Yuldashev, X. Kodirova, M. Rahmatov, B. Zaripov va boshqalar paxta to'qimachilik sanoatida klasterlashtirish

zaruriyati, innovatsiya va integratsiyalar, klaster yondashuvini amalga oshirishdagi tajribalar va vujudga keladigan asosiy muammolarni o'rgangan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda O'zbekiston Respublikasining mavzuga oid xуқуқий-меѳѳрий хужжатлари асос қилиб олинган бўлиб, унда induksiya va deduksiya, tizimli yondashuv, tahlilning mantiqiy va taqqoslama usullari, O'Donnel tomonidan taklif qilingan DEA uslubi asosida TFP indeksini hisoblash va texnologik samaradorlik (TE)ni aniqlash amalga oshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Klasterlar – o'zaro yaqin bo'lgan hududlarda joylashgan, o'xshash yoki bir-biri bilan bog'liq yetishtiruvchi (tayyorlovchi), ishlab chiqaruvchi, xizmat ko'rsatuvchi xo'jalik yurituvchi subyektlardan iborat tuzilma hisoblanadi [3]. Tadqiqot amalga oshirilgan davrda Qashqadaryo qiloyatida 18 ta paxta-to'qimachilik klasteri faoliyat yuritib, ularga jami 137500 ga. yer maydoni ajratilgan.

Bu klasterlar yiliga 467,5 ming tonnadan ortiq paxta hosili yetishtirib, jami hosilning 1/3 qismidan ortig'i (39,5 foiz) "Indorama Agro" XK MCHJ (21 foiz), "Koson Baxt Tekstil" MCHJ (10,2 foiz) va "Oqsaroy klaster" MCHJ (8,3 foiz) klasterlari hissasiga to'g'ri keladi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, 2019-yilda paxta yetishtirish bo'yicha unumdorlik viloyatning yirik klasterlarida yuqori qiymatlarni tashkil etgan. Nisbatan kichik klasterlar orasida hosildorlik birgina "Bunyodkor" MCHJda yuqori bo'lib, u bu jihatdan yirik klasterlarni ham ortda qoldirgan. Qolgan barcha kichik klasterlarda hosildorlik klasterlar bo'yicha o'rtacha (29,3 s/ga.)dan past qiymatlarni tashkil etgan. 2022-yilga kelib klasterlar bo'yicha hosildorlik ko'rsatkichlari diversifikatsiyalashgan. 2019 yilda klasterlar bo'yicha o'rtacha hosildorlik gektariga 29,3 sentnerni tashkil etgan bo'lsa, 2023-yilga kelib bu ko'rsatkich 34,4 sentnerga yetdi.

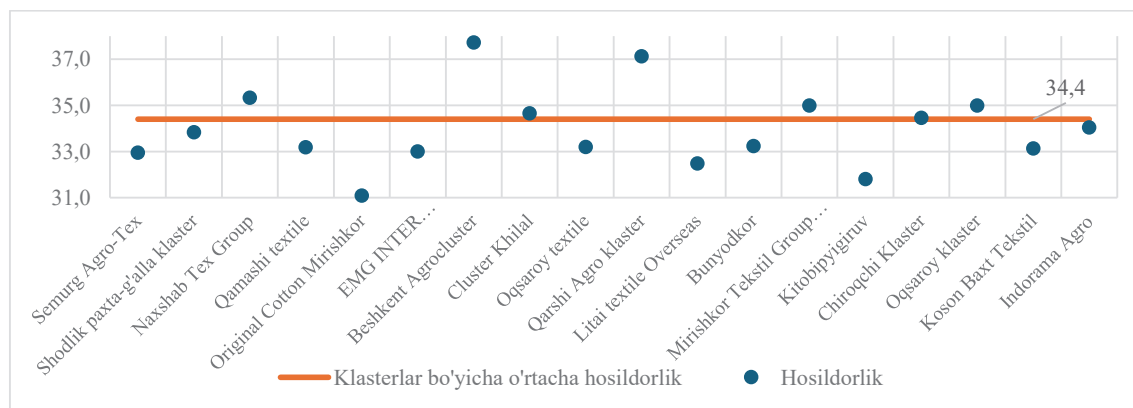
Hosildorlik ko'rsatkichi yalpi hosil va ekin maydoni nisbati bilan ifodalanishi inobatga olinsa, u klasterlar faoliyati samaradorligini ifodalashda yetarli bo'lmaydi.

Agrosanoat majmuining mamlakat iqtisodiyotida tutgan yuqori ahamiyati hisobga olinsa, bu sohada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, korxonalarni modernizatsiya qilish, pirovardida, ishlab chiqarish omillari samaradorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi [4]. Samaradorlik iqtisodiy va texnologik turlarga bo'linib, texnologik samaradorlik mahsulot ishlab chiqarish uchun ma'lum turdagi omillar to'plamidan foydalanish samaradorligini ifodalaydi.

1-jadval

Qashqadaryo viloyatida faoliyat yuritayotgan paxta-to'qimachilik klasterlari haqida ma'lumot [1]

KLASTER NOMI	YER MAYDONI, MING GA.	TOMCHILATIB SUGORISH TASHKIL ETILADIGAN MAYDON, MING GA.	YALPI HOSIL, MING TONNA	MAVJUD TEXNIKALAR, DONA	Shundan				
					Haydov traktori	Chopiq traktori	Seyalkalar	Kultivator	Boshqalar
"Kitobipyigiruv" AJ	8,1	1	25,6	96	4	20	2	15	55
"Qarshi Agro klaster" MCHJ	7,3	0,6	27,2	76	3	5	10	9	49
"Cluster Khilal" MCHJ	5,3	0,5	18,2	43	2	7	11	7	16
"Beshkent Agrocluster" MCHJ	5	2,1	19	49		6	12	10	21
"Oqsaroy textile" MCHJ	5,3	1,5	17,7	113	5	30	14	35	29
"Qamashi textile" MCHJ	3,8	0,5	12,7	68	5	16	10	17	20
"Koson Baxt Tekstil" MCHJ	14,3	5	47,5	136	4	35	12	7	78
"Bunyodkor" MCHJ	7,7	0,8	25,6	157	9	8	12	7	121
"EMG INTER INVESTMENT" MCHJ XK	5	0,6	16,6	265	11	11	12	15	216
"Shodlik paxta-g'alla klaster" MCHJ	2,3	1,6	7,6	26	2	7			17
"Semurg Agro-Tex" MCHJ	2	0,5	6,6	6					6
"Litai textile Overseas" XK MCHJ	7,4	1	24,1	174	10	20	35	34	75
"Mirishkor Tekstil Group Cluster" MCHJ	7,9	3	27,7	339	15	35	18	51	220
"Original Cotton Mirishkor" MCHJ	4,3	0,8	13,4	52	3	3		3	43
"Indorama Agro" XK MCHJ	28,8	7	98,1	573	81	5	84	46	357



1-rasm. Qashqadaryo viloyati paxta-to'qimachilik klasterlarining hosildorlik ko'rsatkichlari, s/ga.

O'Donnelga ko'ra, K T vaqtda kuzatilgan $x_k^t = (x_{1k}^t, x_{2k}^t, \dots, x_{mk}^t)'$ ishlab chiqarish omillarini sarflab (foydalanib) $y_k^t = (y_{1k}^t, y_{2k}^t, \dots, y_{nk}^t)'$ mahsulotni ishlab chiqargan qaror qabul qilish birliklari soni bo'lsin. Bunda $k = 1, 2, 3 \dots, K$ DMU indeksi, $t = 1, 2, 3 \dots, T$ tegishli vaqt davrini, m – omillar soni, n – mahsulot turi sonini ifodalaydi. Bu holatda omillarning yalpi unumdorligi quyidagicha aniqlanadi:

$$TFP_{kt} = \frac{Y_{kt}}{X_{kt}} \quad (1)$$

bunda $Y_{kt} \equiv Y(y_k^t)$ – umumlashtirilgan (agregat) mahsulot;

$X_{kt} \equiv X(x_k^t)$ – umumlashtirilgan (agregat) xarajat (omillar);

$Y(\cdot)$ va $X(\cdot)$ – nomanfiy kamaymaydigan chiziqli-gomogen agregator funksiyalar.

Samaradorlikni baholashning DEA modellari noparametrik bo'lib, shuning uchun ishlab chiqarish chegarasining funksional shakli va xatolik shartlarini taqsimlash bo'yicha farazlarni talab qilmaydi. t davrda mavjud texnologiya uchun ishlab chiqarish masofa funksiyasi quyidagicha aniqlanadi:

$$D_o(x_k^t, y_k^t, t) = ((y_k^t)'\alpha) / ((x_k^t)'\beta + \gamma), \quad (2)$$

bunda γ – masshtabga qaytishni ifodalab, xususan, $\gamma = 0$ masshtabga o'zgarimas qaytish (CRS – constant returns to scale)ni bildiradi. Yagona yechimga erishish maqsadida $(y_k^t)'\alpha = 1$ deb belgilanadi. Quyidagi chiziqli dasturlash masalasi masshtabga o'zgaruvchan qaytish (VRS – variable returns to scale) asosida ishlab chiqarish masofa funksiyasini baholaydi:

$$D_o(x_k^t, y_k^t, t)^{-1} = OTE_{kt}^{-1} = \min_{\alpha, \beta, \gamma} (x_k^t)'\beta + \gamma \quad (3)$$

quyidagi shartlarda:

$$\begin{aligned} \gamma \mathbf{1} + X'\beta &\geq Y'\alpha \\ (y_k^t)'\alpha &= 1 \\ \alpha &\geq 0, \beta \geq 0 \end{aligned}$$

bunda $\mathbf{1} - K^t \times 1$ o'lchamli birlar vektori;

X – kuzatilgan ishlab chiqarish omillarining $m \times K^t$ matritsasi;

Y – kuzatilgan ishlab chiqarish (mahsulot)ning $n \times K^t$ matritsasi;

$\mathbf{0}$ – tegishli uzunlikdagi nollar vektori;

K^t – t davrda faoliyat yuritgan qaror qabul qilish birliklari soni;

OTE – daromadga yo'naltirilgan texnologik samaradorlik (output-oriented technical efficiency).

Xarajat (ishlab chiqarish omillari)ga yo'naltirilgan masofa funksiyasi t davrda keng tarqalgan texnologiyani tavsiflash uchun ishlatiladi:

$$D_i(x_k^t, y_k^t, t) = ((x_k^t)'\eta) / ((y_k^t)'\varsigma - \delta), \quad (4)$$

bu yerda ς va η mos ravishda intensiv o'zgaruvchilarning nomanfiy $n \times 1$ va $m \times 1$ o'lchamli vektorlari; δ – qavariqlik cheklovi. Bu holatda umumlashtirilgan (agregat) omillar $(x_k^t)'\eta = \mathbf{1}$ bilan cheklanadi. Mos chiziqli dasturlash masalasi quyidagicha qo'yiladi:

$$D_I(x_k^t, y_k^t, t)^{-1} = \bar{ITE}_{kt} = \max_{\eta, \zeta, \delta} (y_k^t)' \zeta - \delta, \quad (5)$$

quyidagi shartlarda:

$$\begin{aligned} X'\eta &\geq Y'\zeta - \delta 1 \\ (x_k^t)'\eta &= 1 \\ \eta &\geq 0, \zeta \geq 0 \end{aligned}$$

bu yerda ITE – xarajatga yo'naltirilgan texnologik samaradorlik (input-oriented technical efficiency).

2-jadval

Paxta-to'qimachilik klasterlarining texnologik samaradorligi

Nº	KLASTER NOMI	TEKNOLOGIK SAMARADORLIK
1	"Kitobipyigiruv" AJ	0,855
2	"Qarshi Agro klaster" MCHJ	1
3	"Cluster Khilal" MCHJ	1
4	"Beshkent Agrocluster" MCHJ	1
5	"Qqsaroy textile" MCHJ	0,885
6	"Qamashi textile" MCHJ	0,903
7	"Koson Baxt Tekstil" MCHJ	0,907
8	"Bunyodkor" MCHJ	0,894
9	"EMG INTER INVESTMENT" MCHJ XK	0,887
10	"Shodlik paxta-g'alla klaster" MCHJ	1
11	"Semurg Agro-Tex" MCHJ	1
12	"Litai textile Overseas" XK MCHJ	0,873
13	"Mirishkor Tekstil Group Cluster" MCHJ	0,929
14	"Original Cotton Mirishkor" MCHJ	0,882
15	"Indorama Agro" XK MCHJ	0,91
16	"Naxshab Tex Group" MCHJ	1
17	"Chiroqchi Klaster" MCHJ	0,928
18	"Qqsaroy klaster" MCHJ	0,931

Agar firma ishchi kuchi, kapital va texnologiya kabi omillarning minimal miqdoridan maksimal mahsulot ishlab chiqaradigan bo'lsa, u texnologik jihatdan samarali faoliyat yuritgan deb hisoblanadi. Iqtisodiy samaradorlik asosan ishlab chiqarish omillari narxlariga bog'liq bo'lib, texnologik samarali bo'lgan ba'zi narsalar iqtisodiy jihatdan samarali bo'lmisligi mumkin. Ma'lumotlar konverti tahlili (DEA – Data Envelopment Analysis) samaradorlik bo'yicha eng ko'p qo'llaniladigan

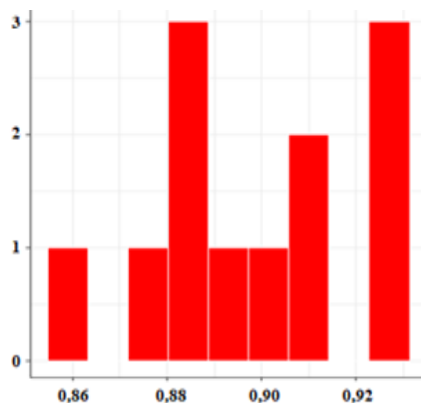
uslublardan biridir. DEA uslubiyoti – bu tashkilotlar faoliyati to'g'risidagi ma'lumotlar to'plami bo'yicha o'rganilayotgan birliklar uchun ishlab chiqarish chegaralarini aniqlash va ular faoliyatining texnologik samaradorligini baholash mumkin bo'lgan vositadir. Shephard masofa funksiyasi vositasida ishlab chiqarish omillari va natijalari to'plamini ifodalab berishi bilan turli xil o'lchov birligida ifodalanuvchi ishlab chiqarish omillarining yakuniy mahsulotga yalpi ta'siri yoki boshqacha

aytganda samaradorlikni aniqlashda yangicha yo'nalishdagi tadqiqotlar boshlandi. O'Donnel iqtisodiyot va biznes siyosatini samarali ishlab chiqish omillarning yalpi unumdorligi (TFP – total factor productivity) o'zgarishi va uning tarkibiy qismlarini aniq o'lchashni talab qilishini ta'kidlab, samaradorlik indekslarini umumlashtirilgan (agregat) miqdorlar bo'yicha aniqlash uslubiyotini takomillashtirdi [5]. Tadqiqotda O'Donnel tomonidan taklif qilingan DEA uslubi asosida TFP indeksini hisoblash va texnologik samaradorlik (TE)ni aniqlash amalga oshiriladi. Samaradorlik daromadning xarajatga nisbati orqali aniqlanib, uni xarajatni minimallashtirish yoki daromadni maksimallashtirish orqali oshirish mumkin. Shuni inobatga olib, klasterlarning texnologik samaradorligi xarajatni minimallashtirish usulida baholandi. Chiziqli dasturlash masalasi yechimiga ko'ra, "Qarshi Agro klaster" MCHJ "Cluster Khilal", "Beshkent Agrocluster", "Shodlik paxta-g'alla klaster", "Semurg Agro-Tex" MCHJ va "Naxshab Tex Group" klasterlarida texnologik samaradorlik eng yuqori (ITE=1) qiymatlarni tashkil etadi. 12 ta klasterda esa texnologik samaradorlik yuqorida ta'kidlanganlarga nisbatan kichik qiymatlarni

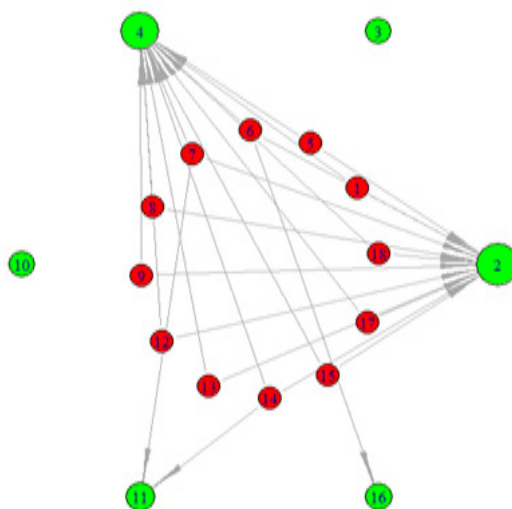
tashkil etadi (2-rasm).

Bu shuni anglatadiki, viloyatdagi 6 ta klasterda yer maydoni, qishloq xo'jaligi texnikalaridan foydalanish boshqa klasterlarga qaraganda samaraliroq va tomchilatib sug'orish jarayoni oqilona tashkillashtirilgan. Samaradorlik past bo'lgan klasterlar faoliyatini takomillashtirishda ularning har biri uchun maqsadli ko'rsatkichlarni aniqlash lozim bo'ladi. Tahlilda qo'llanilgan metodologiyaga ko'ra, samaradorlikning eng yuqori qiymati 1 ga teng. Fikrimizcha, bu holatda oqsayotgan klasterlar uchun maqsadli ko'rsatkich emas, namunaviy klasterlarni aniqlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Shuni inobatga olib, tadqiqotda samaradorlik past klasterlar uchun ularning moddiy-texnik bazasidan kelib chiqib, DEA modeli asosida namunaviy (target) klasterlar aniqlandi (3-rasm).

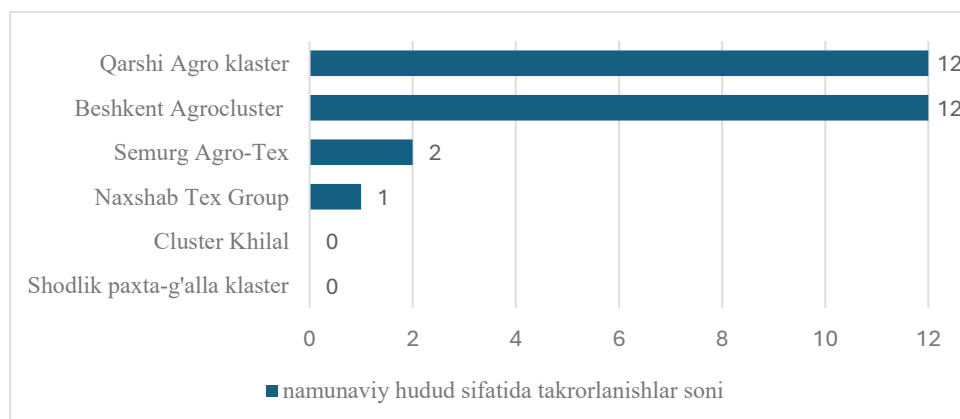
Tahlil natijalariga ko'ra, texnologik jihatdan "Qarshi Agro klaster" va "Beshkent Agrocluster" MCHJlar namunaviy hudud sifatida 12 martadan takrorlangan. Ya'ni mazkur klasterlar 12 ta texnologik samaradorligi past bo'lgan klasterlarning barchasi uchun namunaviy korxona sifatida qabul qilinishi mumkin (4-rasm).



2-rasm. Texnologik samaradorlik past klasterlar taqsimoti



3-rasm. DEA modeli bo'yicha namunaviy hududlar



4-rasm. Texnologik samaradorlik yuqori bo'lgan klasterlarning namunaviy hudud sifatida takrorlanish miqdori

“Cluster Khilal” va “Shodlik paxta-g'alla klaster” korxonalarida texnologik samaradorlik yuqori bo'lishiga qaramay, ular namunaviy hudud sifatida baholanmadi. Buning asosiy sababi samaradorlik past bo'lgan klasterlarning texnik va texnologik imkoniyatlari mazkur ikki klasternikidan sezilarli darajada farq qiladi. Xususan, “Shodlik paxta-g'alla klaster” ixtiyoridagi yer maydoni bo'yicha eng kichik klasterlardan biri bo'lib, qariyb 71 foiz yer maydoni tomchilatib sug'oriladi. Texnologik samaradorlik past bo'lgan klasterlar orasida esa tomchilatib sug'oriladigan yerlarning jami yer maydonidagi ulushi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich 37,9 foizni tashkil etadi (“Mirishkor Tekstil Group Cluster” MCHJda). Shuningdek, “Semurg Agro-Tex” 2 ta – “Litai textile Overseas” hamda “Original Cotton Mirishkor” klasterlari va “Naxshab Tex Group” 1 ta – “Qamashi textile” klasteri uchun namunaviy klaster vazifasini bajarishi mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Bizningcha, paxta ekish maydoni nisbatan kichik va texnologik samaradorlik past klasterlarda tomchilatib sug'oriladigan yerlar ulushini orttirish lozim. Chunonchi, eng samarali faoliyat yuritayotgan “Beshkent Agrocluster”ning yer maydoni 5,0 ming ga.ni tashkil etib, shundan qariyb 50 foizi tomchilatib sug'oriladi. Shuni inobatga olib, yaqin istiqbolda tomchilatib sug'oriladigan yerlar ulushini “Qamashi textile” va “EMG INTER INVESTMENT” klasterlarida 25 foizga hamda “Original Cotton Mirishkor” klasterida 35 foizga oshirish paxta yetishtirish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Viloyatdagi paxta-to'qimachilik klasterlari orasida “Beshkent Agrocluster” paxta yetishtirish bo'yicha eng samarali faoliyat olib bormoqda. Unda texnologik samaradorlik ham hosildorlik ham viloyat bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichlarni tashkil etadi. Biroq qayta ishlash bo'yicha infratuzilma obektlari mavjud emasligi klasterga investitsiyalarni jalb etish

orqali ishlab chiqarish faoliyatini takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi. Klaster joylashgan hududda (Qarshi tumani) paxta tozalash zavodining mavjudligi inobatga olinsa, uning tarkibida ip-yigiruv fabrikasi, kiyim kechak ishlab chiqarish va tikuv sexi tashkil etish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Fikrimizcha, o'z paxta tozalash zavodiga ega bo'lgan “Oqsaroy textile”, “Qamashi textile”, “Koson Baxt Tekstil”, “Bunyodkor”, “EMG INTER INVESTMENT” hamda “Shodlik paxta-g'alla klaster” klasterlarida ip-yigiruv fabrikalari tashkil etish, shuningdek, Koson tumanidagi “Bunyodkor” klasterida to'quv va trikotaj mahsulotlari, tikuvchilik trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish loyihasini moliyalashtirish qo'shilgan qiymat zanjirining uzluksizligini ta'minlashdagi birlamchi chora-tadbirlardan hisoblanadi.

Muallif haqida / Сведения об авторе / Author details

1. **Shukurov Ulug'bek Shokirovich** Axborot texnologiyalari va menejment universiteti, PhD / Шукуров Улугбек Шокирович Университет информационных технологий и управления, доктор философии / Shukurov Ulugbek Shokirovich University of Information Technology and Management, PhD

► shukurov.u@gmail.com

■ <https://orcid.org/0009-0003-8684-7017>

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1]. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантиришнинг 2017-2021 йилларга мўлжалланган чора-тадбирлар дастури тўғрисида”ги ПҚ-2687 сонли Қарори. Т. 2016 йил 21 декабр.
- [2]. Определение территориальных зон потенциального

развития кластеров. Отчет о выполнении работ по Государственному контракту №13.14.6/101 от 10 ноября 2006 года.

- [3]. Кодирова Х.И. (2023) Саноатни кластерлаштириш зарурияти (пахта-тўқимачилик саноати мисолида). *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*. Jild 1 № 7. 311-315 бет.
- [4]. Г.П. Эркаева, Ш. Жаҳонгиров. ҲУДУДНИНГ

ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШИ ВА ТАРТИБГА СОЛИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ// *Innovative Development in Educational Activities*, 2 (2), 115.

- [5]. O'Donnell, C. J. (2012). An aggregate quantity framework for measuring and decomposing productivity change. *Journal of Productivity Analysis*, 38(3), 255-272.