

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17442338>

MINTAQADA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI CHAKANA SAVDOSINI RIVOJLANTIRISHNING STATISTIK VA QIYOSIY TAHLILI

Ibrayimova Dilnoza Abdisherpovna

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti tayanch doktoranti,

E. mail. dilnoza.i@urdu.uz, tel. +99893-746-06-10

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi mintaqalarida, xususan Xorazm viloyatida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosining rivojlanish dinamikasi zamonaviy statistik metodlar yordamida chuqur tahlil qilingan. Tadqiqot 2010-2024 yillar davomidagi 14 ta hududni qamrab, dispriktiv statistika, variatsiya tahlili, indeks usullari, z-ball standartlashtirish va qiyosiy tahlil kabi ilg'or usullardan foydalangan holda olib borildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, Xorazm viloyatida oziq-ovqat chakana savdosi tovar aylanmasi 15 yil davomida 19,79 barobarga oshib, respublika o'rtacha ko'rsatkichidan 9,3% yuqori sur'atda rivojlandi. Tadqiqot xalqaro tajribalar, jumladan, AQSh, Yevropa va Osiyo mamlakatlaridagi so'nggi yillarda nashr etilgan ilmiy ishlar bilan qiyosiy tahlil asosida olib borildi.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat chakana savdosi, statistik tahlil, dispriktiv statistika, variatsiya koeffitsienti, z-ball, qiyosiy tahlil, mintaqaviy rivojlanish

KIRISH

Jahonda oziq-ovqat xafvsizligi ta'minlash, bozorda iste'molchilarning hulq-atvorining o'zgarishi va raqamlashtirish jarayonlarning jadal rivojlanishi sharoitida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdoni rivojlantirishning marketing strategiyalarini tadqiq qilish zaruriyatini yuzaga chiqarmoqda. Iste'molchilarni oziq-ovqat mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlashning murakkablashuvi chakana savdoning an'anaviy shakllarini onlayn savdo shakllariga o'tkazish dolzarb sifatida qaralmoqda. Business Research Company konsalting kompaniyasi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilda global oziq-ovqat va oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdo bozori hajmi taxminan **12,3 trillion AQSH dollariga** yetishi kutilmoqda. Bu ko'rsatkich yiliga o'rtacha **3,8 foiz** o'sish sur'atlari bilan rivojlanib, 2025-yilda **12,8 trillion AQSH dollariga** yetishi prognoz qilinmoqda[1]. Bunda bozorning o'sishiga asosan **elektron tijorat** rivojlanishi va chakana savdoning turli kanallar orqali amalga oshirilishi sabab bo'lmoqda.

Jahon xo'jaligida globallashtirish jarayonlarining kuchayishi natijasida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosini rivojlantirishning ilmiy jihatlarini tadqiq qilish, jumladan, oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdoni rivojlantirishning marketing strategiyalarini ishlab chiqish va takomillashtirish yo'nalishidagi tadqiqotlarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Bu borada oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosini rivojlantirishning tamoyillari va zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqish, mintaqaviy xususiyatlarini hisobga olish, ko'p tarmoqli sotuv kanallarini joriy qilish, raqamli marketing strategiyalarini ishlab chiqish asosida oziq-ovqat mahsulotlari onlayn savdosini tashkiliy mexanizmlarini ishlab chiqish, oziq-ovqat mahsulotlarini

sotib olish jarayonidagi iste'molchilarining munosabatlarini tadqiq qilish masalalari ustuvor darajada bajarilmoqda.

Yangi O'zbekistonda oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosini rivojlantirish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida "Respublika hududlarida savdo infratuzilmasini rivojlantirish. Bunda har bir hududda yirik ulgurji-savdo markazlari, jumladan logistika, muzlatgich, omborxonalarni tashkil etish, yirik tuman va shaharlarda kamida 3 tadan zamonaviy savdo markazlarini tashkil etish, qishloq joylarda ko'chma savdo nuqtalarini ko'paytirish, aholiga erkin savdoni amalga oshirish imkonini beruvchi chegaraoldi hududlarda savdo markazlarini tashkil etishni nazarda tutish" vazifalari belgilab berilgan[2]

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Jahon amaliyotida chakana savdo tarmoqlarini rivojlantirish va prognozlashtirish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Fildes va boshqalar tomonidan amalga oshirilgan keng qamrovli tadqiqot chakana savdoda prognozlashtirish metodlarini taqqoslab, oddiy vaqt qatorlari modellaridan tortib zamonaviy sun'iy intellekt algoritmlarigacha bo'lgan yondashuvlarni o'rganishgan [3].

So'nggi yillarda global oziq-ovqat va chakana savdo bozori sezilarli o'zgarishlarga duchor bo'ldi. Grand View Research ma'lumotlariga ko'ra, global oziq-ovqat va oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdo bozori 2023 yilda 11,932.5 milliard AQSh dollarini tashkil etdi va 2030 yilga kelib 14,781.1 milliard AQSh dollariga yetishi prognoz qilinmoqda, bu yillik 3,2% o'sish sur'atini bildiradi. Osiyo-Tinch okeani mintaqasi 2023 yilda global daromadlarning 36,6% ulushiga ega bo'lgan eng yirik bozor hisoblanadi [4].

AQSh bozorida 2024 yilda chakana oziq-ovqat va ichimlik do'konlarining umumiy savdosi 1 trillion AQSh dollarini tashkil etdi, supermarketlar o'rtacha haftasiga 711,806 AQSh dollari daromad keltirdi [3]. Onlayn oziq-ovqat savdosi barcha oziq-ovqat mahsulotlari savdosining 7,1% ini tashkil etib, raqamli transformatsiyaning muhimligini ko'rsatmoqda.

COVID-19 pandemiyasi chakana savdo prognozlarini yangilash zaruratini yanada kuchaytirdi. Smith va boshqalar (2025) Nature Communications jurnalida nashr etilgan tadqiqotida AQSh Qishloq xo'jaligi Departamenti iqtisodchilari tomonidan adaptiv prognozlash protokollarini joriy etilishi ko'rib chiqilgan [5].

Talabni prognozlashda mashina o'rganish usullari ham keng qo'llanilmoqda. Efat va boshqalar tomonidan Annals of Operations Research jurnalida nashr etilgan tadqiqotda random forest, XGBoost, gradient boosting, AdaBoost va sun'iy neyron tarmoqlari algoritmlari ko'p kanalli chakana savdo kompaniyasi uchun solishtirilib o'rgilgan. Gibril RF-XGBoost-LR modeli eng yuqori aniqlikni ko'rsatdi[5].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning asosiy maqsadi statistik va iqtisodiy tahlil usullari yordamida

Xorazm viloyatida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosining rivojlanish xususiyatlarini miqdoriy va sifat jihatdan baholash, hududlararo taqqoslash va mintaqaviy rivojlanish tendentsiyalarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlaridan foydalanildi. Tahlil O‘zbekiston Respublikasining 14 ta hududida (12 ta viloyat, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Toshkent shahri) 2010-2024 yillar davomida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosining dinamikasini qamrab oldi.

Tadqiqotda quyidagi zamonaviy statistik metodlar qo‘llanildi:

- Disriptiv statistika: o‘rtacha qiymat, mediana, standart chetlanish, variatsiya koeffitsienti, maksimum va minimum qiymatlar
- Variatsiya tahlili: absolyut va nisbiy o‘zgaruvchanlikni baholash
- Indeks usuli: bazis va zanjir indeksleri, o‘shir sur’atlarini hisoblash
- Z-ball standartlashtirish: hududlarning nisbiy pozitsiyasini aniqlash
- Qiyosiy tahlil: hududlararo va davrlararasi taqqoslash
- Dinamik qatorlar tahlili: tendentsiyalar va davriylikni aniqlash

TAHLIL VA NATIJALAR

2010-2024 yillar davomida O‘zbekiston Respublikasida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi izchil o‘shir tendentsiyasini ko‘rsatdi. O‘rtacha qiymat 755,4 mlrd so‘mdan 13,671,7 mlrd so‘mgacha (18,1 barobar) oshdi, bu makroiqtisodiy barqarorlik va mintaqaviy rivojlanish dasturlarining samaradorligidan dalolat beradi.

Hududlararo tengsizlik dinamikasi ikki tomonlama jarayon sifatida namoyon bo‘ldi. Bir tomondan, standart chetlanish 816,1 mlrd so‘mdan 12,812,2 mlrd so‘mgacha (15,7 barobar) oshdi, bu hududlar o‘rtasidagi absolyut farqlarning kuchayganligini bildiradi. Masalan, Toshkent shahrida 2010 yilda 3,6 trillion so‘m bo‘lgan tovar aylanmasi 2024 yilda 55,4 trillion so‘mga yetdi, bu esa 51,8 trillion so‘mlik absolyut o‘shirni tashkil etadi. Biroq, variatsiya koeffitsientining 108,04% dan 93,71% ga kamayishi (14,33 protsent punkt) hududlar o‘rtasidagi nisbiy tengsizlikning qisqarayotganligini ko‘rsatadi. Bu juda muhim ijobiy signal hisoblanadi va kichikroq hududlarning o‘z boshlang‘ich darajalariga nisbatan tezroq o‘shirini bildiradi. Bu mintaqaviy rivojlanish siyosatining samaradorligi, infratuzilma investitsiyalarining notekis taqsimlanishini kamayishi va decentralizatsiya jarayonlarining ijobiy ta’siridan dalolat beradi.

1-jadval:

O‘zbekiston Respublikasida oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi hududlar kesimida disriptiv statistika ko‘rsatkichlari (mlrd so‘m)

Ko‘rsatkichlar	2010 yil	2018 yil	2024 yil	2024/2010
n (hududlar soni)	14	14	14	-
Σx (jami)	10 575,65	60 002,81	191 403,21	18,10
$\bar{x}$ (o‘rtacha)	755,40	4 285,91	13 671,66	18,10
Me (mediana)	564,61	3 189,18	10 351,97	18,34
xmin (minimum)	234,56	1 273,47	2 598,05	11,07
xmax (maksimum)	3 586,28	18 922,54	55 403,42	15,45

R (diapazon)	3 351,72	17 649,07	52 805,37	15,76
σ^2 (dispersiya)	666 077,97	18 050 533,37	164 153 479,36	246,45
σ (standart chetlanish)	816,14	4 248,59	12 812,24	15,70
CV (variatsiya koefitsienti, %)	108,04	99,13	93,71	-14,33 p.p.

Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan

Xorazm viloyati oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosining 15 yillik dinamikasida izchil o'sish tendentsiyasi kuzatildi. 2010-2024 yillar davomida tovar aylanmasi 375,55 mlrd so'mdan 7,431,50 mlrd so'mga yetdi - bu 19,79 barobarlik (1,978,83%) o'sishni ifodalaydi va absolyut o'sish 7,055,95 mlrd so'mni tashkil etdi.

2-jadval

Xorazm viloyati oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi dispriptiv statistikasi

Yil	Tovar aylanmasi (mlrd.so'm)	Bazis index (2010=100)	Zanjir index (%)	Absolyut o'sish
2010	375,55	100,00	-	0,00
2011	450,79	120,03	120,03	75,24
2012	554,70	147,70	123,05	179,15
2013	734,16	195,49	132,35	358,61
2014	903,19	240,50	123,02	527,64
2015	1 130,51	301,03	125,17	754,96
2016	1 620,86	431,60	143,37	1 245,31
2017	1 965,29	523,31	121,25	1 589,74
2018	2 374,42	632,25	120,82	1 998,87
2019	2 798,56	745,19	117,86	2 423,01
2020	3 378,32	899,57	120,72	3 002,77
2021	4 326,12	1 151,94	128,06	3 950,57
2022	5 574,23	1 484,28	128,85	5 198,68
2023	6 356,65	1 692,62	114,04	5 981,10
2024	7 431,50	1 978,83	116,91	7 055,95

Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan

Xorazm viloyatida oziq-ovqat chakana savdosi rivojlanishining uchta asosiy bosqichi aniqlanadi:

I-bosqich: Tezlashgan o'sish davri (2010-2016 yillar). Bu davrda o'sish koefitsienti 4,32 martani va o'rtacha yillik o'sish sur'ati 27,65% ni tashkil etdi. 2016 yilda eng yuqori ko'rsatkich (143,37%) qayd etildi. Bu davr valyuta liberallashtirish islohotining ta'sirini aks ettiradi va viloyatda zamonaviy savdo markazlarining ochilishi, supermarket tarmog'ining kengayishi bilan tavsiflanadi.

II-bosqich: Barqarorlashuv davri (2017-2020 yillar). Zanjir indekslar 114-121% oralig'ida barqarorlashdi. 2020 yilda COVID-19 pandemiyasiga qaramay, tovar aylanmasi 120,72% ga o'sdi, bu savdo sektorining chidamliligini va aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan barqaror talabini ko'rsatadi.

III-bosqich: Tiklanish va yangi o'sish davri (2021-2024 yillar). Bu davrda o'sish 4,58 martani va yillik o'sish sur'ati 21,33% ni tashkil etdi. 2021-2022 yillarda eng yuqori zanjir indekslar qayd etildi (128,06% va 128,85%). Bu pandemiyadan keyingi iqtisodiy tiklanish va raqamli savdo platformalarining keng joriy etilishi natijasida yuzaga keldi.

Xorazm viloyati uchun z-ball -0,487 ni tashkil etdi, bu viloyatning respublika o'rtachasidan 0,487 standart chetlanish pastda joylashganligini bildiradi. Bu 'o'rtachadan biroz past' pozitsiyani ifodalaydi, lekin normal diapazon ichida ($|Z| < 1$) joylashgan. 14 ta hudud orasida Xorazm viloyati 10-o'rinda turadi, bu taxminan 29-protsentilga (pastdan sanaganda) yoki 71-protsentilga (yuqoridan sanaganda) to'g'ri keladi. Viloyat 'pastki o'rta' guruhga kiradi - 9 ta hudud kattaroq va 4 ta hudud kichikroq ko'rsatkichlarga ega.

Dinamik yaqinlashish tahlili shuni ko'rsatadiki, 2010-2024 yillar davomida Xorazm viloyatining respublika o'rtachasiga nisbiy nisbati 49,72% dan 54,36% ga yaxshilandi, bu 4,64 protsent punktlik o'sishni bildiradi. Muhimi shundaki, Xorazm viloyati o'sish sur'atlari (19,79 marta) respublika o'rtachasidan (18,10 marta) 9,3% yuqori bo'ldi. Bu viloyatning iqtisodiy salohiyatini samarali ishga solayotganligini va respublika o'rtachasiga yaqinlashayotganligini ko'rsatadi.

3-jadval:

O'zbekiston Respublikasi oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi rivojlanishining hududlar kesimida qiyosiy tahlili

Hududlar	K ₁ (2010-2016)	K ₂ (2016-2024)	K ₁ × K ₂	K ₁ ²	K ₂ ²
Qoraqalpog'iston	5,05	4,75	23,99	25,50	22,56
Andijon	5,07	4,96	25,15	25,70	24,60
Buxoro	3,51	4,72	16,57	12,32	22,28
Jizzax	2,80	5,00	14,00	7,84	25,00
Qashqadaryo	3,46	6,24	21,59	11,97	38,94
Navoiy	3,01	3,88	11,68	9,06	15,05
Namangan	3,80	5,32	20,22	14,44	28,30
Samarqand	3,85	6,48	24,95	14,82	41,99
Surxondaryo	3,71	4,09	15,17	13,76	16,73
Sirdaryo	2,86	3,87	11,07	8,18	14,98
Toshkent vil.	2,93	5,49	16,09	8,59	30,14
Farg'ona	3,17	6,34	20,10	10,05	40,20
Xorazm	4,32	4,58	19,79	18,66	20,98
Toshkent sh	3,18	4,86	15,45	10,11	23,62
Σ	50,71	70,59	255,82	190,92	365,46

Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan

Bu jadval hududlarning rivojlanishini ikki strategik davridagi holatni ko'rsatadi va ularning o'zgaruvchan dinamikasini ochib beradi.

I davr 2010-2016-yillar "Tezlanish fazasi" hisoblanib, o'rtacha o'sish $50,71 / 14 = 3,62$ marta tashkil qilgan va respublika bo'yicha eng yaxshi natijaga quyidagi hududlar erishgan: Andijon viloyati 5,07 marta (+39,8% dan o'rtacha yuqori), Qoraqalpog'iston Respublikasi 5,05 marta (+39,5%), Xorazm viloyati 4,32 marta (+19,3%), Samarqand viloyati 3,85 marta (+6,4%) va Namangan viloyati 3,80 marta

(+5,0%). Bu davrda Xorazm viloyati respublikada 3-o'rinda bo'lib, eng tez rivojlanayotgan hududlar qatoriga kirdi. Viloyat o'rtachadan 19,3% yuqori sur'atda o'sdi.

II davr 2016-2024 yillar - "Modernizatsiya fazasi" hisoblanib, o'rtacha o'sish: $70,59 / 14 = 5,04$ marta va quyidagi hududlar eng yaxshi natija qayd qilgan: Samarqand viloyati 6,48 marta (+28,6% dan o'rtacha yuqori), Farg'ona viloyati 6,34 marta (+25,8%), Qashqadaryo viloyati 6,24 marta (+23,8%), Toshkent viloyati 5,49 marta (+8,9%), Namangan viloyati 5,32 marta (+5,6%). Bu davrda Xorazm viloyati 4,58 marta o'sdi va 9-o'ringa tushdi. O'rtachadan 9,1% past bo'ldi. Ammo bu "pasayish" kritik emas – Xorazm viloyati hali ham o'rtachadan yuqori sur'atda rivojlanmoqda.

O'zbekiston va Xorazm viloyatidagi o'sish sur'atlari global tendentsiyalardan sezilarli darajada yuqori. Grand View Research (2024) ma'lumotlariga ko'ra, global oziq-ovqat chakana savdosi 2024-2030 yillarda yillik 3,2% sur'atda o'sishi kutilmoqda. Xorazm viloyatidagi 21-28% yillik o'sish sur'ati rivojlanayotgan bozorlar uchun xarakterli, bu yuqori potentsial va keng o'sish imkoniyatlarini bildiradi.

AQSh bozorida o'sish sur'atlari ancha past - 2023 yilda atigi 3% ni tashkil etdi. Biroq, onlayn chakana savdoning ulushi (7,1%) O'zbekistonga nisbatan yuqoriroq, bu raqamli transformatsiyada farqni ko'rsatadi [6]. Circana tomonidan nashr etilgan prognozlarga ko'ra, 2025 yilda global oziq-ovqat va ichimlik bozori hajmi bo'yicha 2,6% o'sishi kutilmoqda, narx/aralashma 1,6% ga va hajm 1,1% ga o'sadi [7].

Hindiston bozori, O'zbekistonga o'xshash rivojlanayotgan iqtisodiyot sifatida, 2024-2030 yillarda 4,0% yillik o'sish sur'atini prognoz qilmoqda. Osiyo-Tinch okeani mintaqasida 2025 yilda hajm bo'yicha 1,6% o'sish va umumiy qiymat bo'yicha 4% o'sish kutilmoqda [8], bu O'zbekiston ko'rsatkichlaridan pastroq.

Tadqiqotda qo'llangan statistik metodlar xalqaro amaliyotga mos keladi. Fildes va boshqalar (2018) tadqiqotida ta'kidlanganidek, oddiy ekonometrik modellar ko'pincha murakkab sun'iy intellekt modellariga nisbatan yaxshiroq ishlaydi, ayniqsa ma'lumotlar cheklangan sharoitlarda. Bizning dispriptiv statistika, variatsiya tahlili va indeks usullaridan foydalanishimiz aynan shunday yondashuvga asoslangan.

Smith va boshqalar (2025) tomonidan tavsiya etilgan adaptiv prognozlash metodologiyasi O'zbekiston uchun ham qimmatli bo'lishi mumkin. Ularning SARIMAX modellari eksogen o'zgaruvchilarni, jumladan ulgurji narxlar, inflyatsiya va ish haqi ko'rsatkichlarini kiritish orqali prognoz aniqligini sezilarli darajada oshirganini ko'rsatdi. Bu O'zbekiston chakana savdo prognozlari takomillashtirish uchun amaliy qo'llanma bo'lishi mumkin.

Efat va boshqalar (2024) tadqiqotida mashina o'rganish algoritmlarining ahamiyati ta'kidlangan. Ularning gibrid RF-XGBoost-LR modeli chakana savdo prognozashtirish uchun eng yuqori aniqlikni ko'rsatdi. Kelajakda Xorazm viloyati uchun bunday zamonaviy metodlarni qo'llash foydali bo'lishi mumkin, ayniqsa raqamli ma'lumotlar to'planishi ortgan sharoitda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot O'zbekiston Respublikasida, xususan Xorazm viloyatida oziq-

ovqat mahsulotlari chakana savdosining 2010-2024 yillar davomidagi rivojlanishini zamonaviy statistik metodlar yordamida kompleks baholashni amalga oshirdi. Asosiy xulosalar quyidagilardan iborat:

- Xorazm viloyatida oziq-ovqat chakana savdosi tovar aylanmasi 15 yil davomida 19,79 barobarga oshdi, bu respublika o'rtachasidan (18,10 marta) 9,3% yuqori sur'atni bildiradi.
- Rivojlanishning uchta asosiy bosqichi aniqlandi: tezlashgan o'sish (2010-2016), barqarorlashuv (2017-2020) va tiklanish (2021-2024) davrlari.
- Hududlararo nisbiy tengsizlik qisqarmoqda - variatsiya koeffitsienti 108,04% dan 93,71% ga kamaydi, bu mintaqaviy rivojlanish siyosatining samaradorligidan dalolat beradi.
- Xorazm viloyati respublika o'rtachasiga yaqinlashmoqda - nisbiy ko'rsatkich 2010 yildagi 49,72% dan 2024 yilda 54,36% ga oshdi.
- O'zbekistondagi o'sish sur'atlari global tendentsiyalardan (3-4%) sezilarli darajada yuqori, bu rivojlanayotgan bozor uchun xarakterli keng o'sish imkoniyatlarini bildiradi.

Tahlil natijalari asosida quyidagi ilmiy va amaliy tavsifalari taklif etiladi:

- Raqamli transformatsiyani tezlashtirish: Onlayn savdo platformalarini rivojlantirish va raqamli to'lov tizimlarini kengaytirish. AQSh tajribasiga ko'ra, onlayn savdo 7,1% ulushga erishgan, O'zbekiston esa bu ko'rsatkichni oshirish salohiyatiga ega.
- Zamonaviy savdo infratuzilmasini rivojlantirish: Xorazm viloyatida zamonaviy supermarketlar va savdo markazlari tarmog'ini kengaytirish. Bu nafaqat iste'molchilar uchun qulay, balki mehnat bozori uchun ham foydali.
- Mahalliy ishlab chiqarish bilan integratsiyani kuchaytirish: Mahalliy qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chakana savdo tarmoqlariga samarali etkazib berish tizimini rivojlantirish.
- Statistik monitoring tizimini takomillashtirish: Real vaqt rejimida ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish tizimlarini joriy etish, tezkor qarorlar qabul qilish uchun adaptiv platformalar yaratish.

Xulosa qilib aytganda, Xorazm viloyati statistik jihatdan "o'rtadan pastroq, ammo tez rivojlanayotgan" hudud sifatida tavsiflanadi. Viloyat o'z salohiyatini yaxshi ishga solmoqda va respublikadagi eng dinamik hududlar qatoriga kiradi. Garchi absolyut hajm bo'yicha o'rtachadan pastroq bo'lsa-da, o'sish sur'atlari bo'yicha ustunlik viloyatning kelajakdagi yirik hududlar darajasiga ko'tarilish imkoniyatlarini ochadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/food-and-grocery-retail-global-market-report>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni www.lex.uz
3. Fildes, R., Ma, S., & Kolassa, S. (2018). Retail forecasting: Research and

practice. *Munich Personal RePEc Archive*, MPRA Paper No. 89356.

4. Grand View Research. (2024). *Food & Grocery Retail Market Size & Share Report, 2030*. San Francisco: Grand View Research.

5. Food Marketing Institute (FMI). (2024). *Food Industry Facts 2024*. Washington, DC: Food Marketing Institute.

6. Smith, T.A., Dong, X., Valizadeh, P., & Minot, N. (2025). Adaptive food price forecasting improves public information in times of rapid economic change. *Nature Communications*, 16, Article 1660.

7. Efati, M.I.A., Hajek, P., Abedin, M.Z., Azad, R.U., Jaber, M.A., Aditya, S., & Hassan, M.K. (2024). Deep-learning model using hybrid adaptive trend estimated series for modelling and forecasting sales. *Annals of Operations Research*, 339(1), 297-328.

8. U.S. Department of Agriculture Economic Research Service. (2024). *Food Price Outlook - Summary Findings*. Washington, DC: USDA.

9. Circana. (2024). *Food and Beverage Market Trends Study: 2025 Outlook*. Retrieved from Prepared Foods.

10. Food Marketing Institute (FMI). (2024). *The Food Retailing Industry Speaks 2024*. Washington, DC: Food Marketing Institute.

11. The Business Research Company. (2024). *Global Food and Grocery Retail Market Analysis: Size, Drivers, Trends, Opportunities and Strategies*. London: The Business Research Company.

12. O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi. (2024). *Ijtimoiy-iqtisodiy holat: statistik byulleten*. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi.