Bilim
Innovatsiya
Barqaror rivojlanish

Oktabr
№10, 2026

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology



№ 083688

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'lqin 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, (Vitautas 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;
Javliyev 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, 1107 sahifa.
2026-yil, №10. oktabr.

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

MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

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 DIYORBEK 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
MIRAXMEDOVA KAMOLA
O‘zbekistonda turizm korxonalarini strategik boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....254
RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI
O‘zbekistonning xalqaro soliq tizimiga integratsiyasi: BEPS minimum standartlari va ularning milliy soliq siyosatidagi ahamiyati.....261
IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH
Anor yetishtirish va sotish qiymat zanjirida ishtirokchilarning daromadlari ulushini iqtisodiy baholash.....274
BAXADIR ADILCHAEV
Agroturizm qishloq iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va hududlarning barqaror rivojlanish vositasi sifatida.....283
XO‘JAMOVA LATOFAT ASADULLAEVNA
Yashil iqtisodiyot sharoitida agrobiznesda innovatsion jarayonlarni boshqarishning o‘ziga xos xususiyatlari.....290
BOZOROV BOBUR HAQBERDIYEVICH
Qurilishni moliyalashtirish samaradorligiga narx omillarining ta’sirini ekonometrik baholash.....297
RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI
Chegaralararo soliq munosabatlari: muammolar va rivojlanish istiqbollari.....307

KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH
O‘zbekiston kimyo sanoati aksiyadorlik jamiyatlarida mavsumiylikning moliyaviy barqarorlikka ta’siri: panel tahlil (2018–2026-yillar)……322
IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH
Surxondaryo viloyatida anor ishlab chiqarish va sotish samaradorligini oshirish imkoniyatlari……331
ЛЯМКИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, НАБИЕВА АНОРГУЛ МУХАМЕТКАЗИЕВНА
Механизмы трансформации и управления предпринимательским университетом в условиях цифровой экономики……338
YUSUFALIYEV OLIMJON ABDURAXMONOVICH
Aholi farovonligini oshirishda tadbirkorlik faoliyati samaradorligini baholash metodologiyasini takomillashtirish……347
SAYITQULOV JAHONGIR ILHOMOVICH
Tijorat banklarida raqamli bank xizmatlarini takomillashtirish istiqbollari……358
KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH
Mavsumiy moliyaviy siklni identifikatsiyalash va moliyaviy barqarorlikning mavsumiy tuzatilgan ko‘rsatkichlari (mineral o‘g‘itlar ishlab chiqaruvchi korxona misolida)……365
QODIROV ZOHIDJON ERALIEVICH
Suv resurslarini boshqarishning iqtisodiy mohiyati va tamoyillari……373
ZAFAR QODIROV ABDIVAXOBOVICH
Long-term asset valuation and accounting in Uzbekistan: a comparative analysis of national accounting standards……381
SHAVQIDINOVA DILNAVOZ
AQSH va Yevropa ittifoqi mamlakatlari organik meva-sabzavotlar sertifikatlaridagi farqlar……389
KUBAYEV DJASUR ABDUMUMINOVICH
Iqtisodiyotni raqamlashtirishda yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish omillari……395
IBODILLAYEV HABIBULLA ABDULLAYEVICH
Madaniy meros obyektlarida turizm tadbirkorligini rivojlantirish orqali aholi bandligini ta’minlash yo‘llari……401
SHAVQIDINOVA DILNAVOZ
IFOAM – organics international: organik standartlar, sertifikatlash, organik bozor va siyosat bo‘yicha statistik tahlili……407
MAYLIYEVA SADOQAT SAFAYOZOVNA
Mintaqada tadbirkorlik salohiyatidan samarali foydalanishning ustuvor yo‘nalishlari (Xorazm viloyati misolida)……413
SHIRINOV UCHQUN ABDUXALILOVICH
MHXS talablari asosida tashqi segmentar hisobotni shakllantirish metodikasi..421
ABDINAZAROV XUSAN SHAYMANOVICH, NORQOBILOVA FERUZA ABDUXOMIDOVNA
Klasterlash va infratuzilma o‘rtasidagi bog‘liqlikni ekonometrik modellashtirish……430
SA’DULLAYEVA SAYYORA NASILLO QIZI
Neft-gaz sanoati korxonalarida moddiy xarajatlarning kompleks tahlili……439
ABDINAZAROV XUSAN SHAYMANOVICH, NORQOBILOVA FERUZA ABDUXOMIDOVNA
Klasterlashni rivojlantirishning tashkiliy mexanizmlari……447

SATTAROV SHUXRAT XASANOVICH
O‘zbekistonda xizmatlar sohasining rivojlanishi va diversifikatsiya tendensiyalari.....458
KAMALKARIEVA NILUFAR XALIKBEKOVNA
Qurilish materiallari korxonalarida yangi mahsulotlarni o‘zlashtirish va sifatni oshirishning iqtisodiy samaradorligini baholash.....467
СЕЙТНАЗАРОВ БАХАДИР МУРАТБАЕВИЧ
Экономическая оценка устойчивого развития аграрного сектора в условиях дефицита водных ресурсов (на примере Республики Каракалпакстан).....475
TURDIYEV ULUG‘BEK QAYUMOVICH
Sanoat o‘sishining uzoq muddatli rivojlanish tendensiyalarini aniqlash.....484
OBLOQULOV ABDURAUF OLIMJON O‘G‘LI
Institutsional iqtisodiyot va iqtisodiy o‘sish: rasmiy va norasmiy institutlarning roli.....493
JUMANAZAROV KODIRJON SALYAYEVICH
Sanoat korxonalarida raqamli strategiyani shakllantirishning metodologik yondashuvlari.....501
NARMAMATOV IXTIYAR BAXTIYAROVICH, SHERMATOVA NARGIZA ZAFAR QIZI
Zamonaviy bozor sharoitida xizmat ko‘rsatish sohasi subyektlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash strategiyalari.....512
ALIYEV AZIM TOLIB O‘G‘LI
Aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatini boshqarish usullari va uslublarini takomillashtirish: nazariy-amaliy tahlil va modellashtirish.....518
ABDULLAYEVA AZIZA MURAT QIZI
Ipoteka kreditlashning nazariy asoslari va xorijiy modellari: AQSH, Germaniya, Qozog‘iston va Malayziya tajribasi.....528
YUNUSOV BEGENCH MAVLANBERDIEVICH, MINASIPOV BURXAN BAXTIYOROVICH
Suv xo‘jaligi infratuzilmasidan samarali foydalanish — iqtisodiy barqarorlikning muhim omili.....539
АЙТБАЕВА ГУЛЬЗАДА КУАНЫШБАЕВНА
Эффективные механизмы государственно-частного партнерства в сфере услуг.....546
SADIQOV ZAFARBEK ADILBEKOVICH
Banklarda likvidlik ko‘rsatkichlarini buxgalteriya hisobi ma’lumotlari asosida tahlil qilish.....554
ODILOVA DILNOZA BARNAYEVNA
Milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishda intellektual kapitalning ko‘p omilli ta’sir mexanizmini takomillashtirish.....563
IBODULLAYEV DOSTON SOBIRJON O‘G‘LI, DJURAYEV BEKZOD BEKMATOVICH
Sutchilik fermer xo‘jaliklarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmini takomillashtirish va ozuqa bazasini rivojlantirish istiqbollari.....574
QULMATOV CHORI ANOROVICH
Korxonalar moliyasini nazorat qilishning uslubiy asoslari.....582
YAKUPOVA AYZADA NIZAMATDINOVNA
Agrar sohada barqaror rivojlanish mexanizmlarining xorijiy tajribasi va uni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish.....590
XUDAYBERGANOV ZOXIDJON DJURAKULOVICH
Xizmat sohasida raqobatbardoshlik nazariyalari evolyutsiyasi va ularning raqamli iqtisodiyotdagi talqini.....602
XONTO‘RAYEV IBROXIM ABDIKAMOL O‘G‘LI
Oliy ta’limda sun’iy intellekt asosidagi intellektual axborot tizimlaridan foydalanish.....613

ATANIYAZOVA MAKSUDA BALTABAYEVNA
Zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar davrida davlat-xususiy sheriklikning mohiyati.....622
KARIMOV JAMSHID NIZOMIDDIN O‘G‘LI
Mamlakatimiz kichik sanoat zonalarini rivojlantirishda xorij tajribasidan foydalanish imkoniyatlari.....633
JUMABOYEV DILMUROD ABDIFATTO O‘G‘LI
Quyosh va shamol elektr stansiyalari samaradorligini uch qatlamda baholash.....641
BO‘RIBAYEVA QUNDIZ MURATBAYEVNA
O‘zbekistonda fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmini prognozlash: TREND modeli yondashuvi.....649
ATANIYAZOVA MAKSUDA BALTABAYEVNA
Davlat iqtisodiyotining rivojlanish evolyutsiyasida davlat-xususiy sheriklikning o‘rni va ahamiyati.....657
КЕНДЖАЕВА ДИЛДОРА ХУДАЙБЕРГАНОВНА
Объяснимый искусственный интеллект (XAI): обеспечение прозрачности и доверия пользователей в образовательных решениях — концептуальная модель.....666
IBRAGIMOV SIROJIDDIN BAXODIROVICH
Davlat ishtirokidagi real sektor korxonalarining moliyaviy holatini yuksaltirishga salbiy ta’sir etuvchi omillar, ularni bartaraf etish va moliyaviy resurslardan samarali foydalanish mexanizmlari.....676
AHMEDOV SHOHJAHON
ROPO (onlayn o‘rganib, oflayn xarid qilish) effektini hisobga olgan chakana savdo marketing strategiyasini shakllantirishning metodologik asoslari.....684
ЖУМАНИЯЗОВА ДУРДОНА
Юқори тартибли операторли тенгламалар ечимларининг умумлаштирилган ХАРТОГС қаторларига ёйилмаси.....694
ISAHANOV MUSLIMJON MARIFJON O‘G‘LI
Tuproq unumdorligini oshirishni iqtisodiy rag‘batlantirishda agroekologik to‘lovlar va eko-sxemalarning ahamiyati: Yevropa ittifoqi tajribasi.....705
DEXKANOVA SHAXLOXON SAGDIYEVNA
Sabzavotchilikda biologik aktivlarni baholash va moliyaviy natijani shakllantirishni 41-son BHXS ga muvofiq takomillashtirish.....710
КАДЫРОВ АБДУКАДЫР АМАНОВИЧ
Обеспечение экономической безопасности системы корпоративного управления акционерных компаний Республики Узбекистан.....715
XUDAYAROV OYBEK ODILOVICH
Tijorat banklari biznes modellarini transformatsiya qilishda raqamli bank xizmatlarining o‘rni.....724
XUJANOV ELBEK
Oliy ta’limda LMS asosida talabalar davomati va o‘zlashtirishini monitoring qilish: amaliy yondashuv.....731
MUXAMMADSIDIQOV OTABEK DILSHODBEK O‘G‘LI
Kichik biznesda inqiroz xavfini aniqlashning moliyaviy diagnostika usullari.....740
KADIROV SAXOBIDDIN SHAROFOVICH
Investitsiyalar hisobida xalqaro standartlardan foydalanish.....748
ISAKHANOV MUSLIMJON MARIFJON UGLI
Mechanisms for economic incentives for cultivating cover crops to increase soil fertility: US experience.....754

ROPO (ONLAYN O‘RGANIB, OFLAYN XARID QILISH) EFFEKTINI HISOBGA OLGAN CHAKANA SAVDO MARKETING STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

AHMEDOV SHOHJAHON
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, i.f.f.d. (PhD)
E-mail: shohjahon.ahmedov@urdu.uz
ORCID: 0009-0005-3787-6449

Annotatsiya. Mazkur maqolada iste’molchining mahsulotni onlayn izlab, o‘rganib, so‘ngra fizik do‘konda xarid qilish xulq-atvori – ROPO (Research Online – Purchase Offline) hodisasini hisobga olgan chakana savdo marketing strategiyasini shakllantirishning metodologik asoslari ishlab chiqilgan. ROPO va showrooming hodisalari qiyosiy tahlil qilinib, ROPO-effektning mahsulot toifalariga ko‘ra farqlanishi va uning xarid voronkasidagi bosqichlari asoslangan. Shuningdek, O‘zbekistonda internet qamrovining yuqoriligi va savdoning asosan oflayn amalga oshirilishi sharoitida ROPO yondashuvining dolzarbligi ko`rsatilgan.
Kalit so‘zlar: ROPO, webrooming, showrooming, omnikanal, chakana savdo, ROPO-koeffitsienti, atributsiya, O2O marketing.

Аннотация. В данной статье разработаны методологические основы формирования маркетинговой стратегии розничной торговли с учетом феномена ROPO (Research Online – Purchase Offline), представляющего собой поведение потребителя, при котором он ищет и изучает товар онлайн, а затем приобретает его в физическом магазине. Проведен сравнительный анализ феноменов ROPO и showrooming, обоснованы различия ROPO-эффекта в зависимости от категорий товаров и его этапы в воронке покупок. Кроме того, показана актуальность подхода ROPO в условиях высокого уровня охвата интернетом в Узбекистане и преимущественного осуществления торговли в офлайн-формате.
Ключевые слова: ROPO, вебруминг, шоуруминг, омниканальность, розничная торговля, ROPO-коэффициент, атрибуция, O2O-маркетинг.

Abstract. This article develops the methodological foundations for formulating a retail marketing strategy that takes into account the ROPO (Research Online – Purchase Offline) phenomenon, which describes consumer behavior whereby consumers search for and research a product online and then purchase it in a physical store. The ROPO and showrooming phenomena are comparatively analyzed, and the variations of the ROPO effect across product categories, as well as its stages within the purchase funnel, are substantiated. Furthermore, the relevance of the ROPO approach is highlighted in the context of high internet penetration in Uzbekistan and the predominantly offline nature of retail transactions.
Keywords: ROPO, webrooming, showrooming, omnichannel, retail, ROPO coefficient, attribution, O2O marketing.

KIRISH

Raqamli texnologiyalar rivoji iste’molchining xarid qarorini qabul qilish jarayonini tubdan o‘zgartirdi. Bugungi kunda iste’molchilarning katta qismi xariddan oldin mahsulot xususiyatlarini onlayn o‘rganadi, narxlarni taqqoslaydi va boshqa xaridorlarning sharhlarini o‘qiydi, biroq xaridni ko‘pincha fizik do‘konda amalga oshiradi. Bu xulq-atvor ilmiy adabiyotlarda ROPO (Research Online – Purchase Offline) yoki webrooming deb ataladi.

O‘zbekiston uchun bu hodisa alohida ahamiyatga ega. Bir tomondan, 2025-yil oxiriga kelib internet foydalanuvchilari aholining 89 foizini tashkil etdi [14]. Ikkinchi tomondan, elektron tijoratning chakana savdodagi ulushi 2025-yilda atigi 4,6 foizni tashkil etgan [15], ya’ni 482,4 trln so‘mlik chakana savdo aylanmasining [16] asosiy qismi oflayn kanallar orqali amalga oshirilmoqda. Onlayn faollikning yuqoriligi va oflayn xaridning ustunligi o‘rtasidagi bu holat aynan ROPO hodisasi uchun xos sharoitdir.

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

An’anaviy marketing metodologiyasida onlayn va oflayn kanallar alohida baholangani sababli onlayn izlanishning oflayn xaridga ta’siri ko‘rinmas bo‘lib qoladi. Natijada onlayn kanalning haqiqiy hissasi past baholanadi va unga yetarli sarmoya kiritilmaydi. Mazkur maqolaning maqsadi ROPO-effektni hisobga olgan chakana savdo marketing strategiyasini shakllantirishning metodologik asoslarini, jumladan ROPO-effektni o‘lchash va baholash metodikasini ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

ROPO hodisasining ilmiy asoslari P.Verhoef, S.Neslin va B.Vroomen ishida yoritilgan. Ular “izlovchi-xaridor” (research shopper) hodisasini o‘rganib, iste’molchilar ko‘pincha bir kanalda izlanish o‘tkazib, boshqa kanalda xarid qilishini empirik asoslagan hamda bu xulq-atvorni kanalning qulayligi, kanallar o‘rtasidagi “qulf” (lock-in) ta’sirining zaifligi va kanallararo sinergiya bilan izohlagan [1]. S.Neslin va hammualliflar ko‘p kanalli mijozlarni boshqarishning asosiy muammolari qatorida kanallararo xulq-atvorni o‘lchash va atributsiya masalalarini ajratib ko‘rsatgan [2].

K.Flavian, R.Gurrea va K.Orus webrooming jarayonida onlayn izlanish iste’molchining tanlovga ishonchini oshirishini va xariddan qoniqishni kuchaytirishini aniqlagan [3]. S.Gensler, S.Neslin va P.Verhoef teskari hodisa – showrooming faqat narx bilan emas, balki onlayn va oflayn kanallardagi izlanish va xarid xarajatlari, xizmat sifati kabi omillar bilan ham bog‘liq ekanini ko‘rsatgan[4]. S.Xayts-Span kanallararo “tekin foydalanish” (free-riding) xulq-atvorini va uning chakana savdo korxonalari uchun oqibatlarini tadqiq qilgan [5]. A.Rapp va hammualliflar showrooming sotuvchilarning o‘z-o‘ziga ishonchi va samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishini aniqlagan [6].

Atributsiya masalasi bo‘yicha P.Kannan, V.Raynarts va P.Verhoef xarid yo‘li va atributsiya modellashtirishning asosiy yo‘nalishlarini umumlashtirgan [7], H.Li va P.Kannan esa ko‘p kanalli muhitda konversiyalarni kanallar o‘rtasida taqsimlash modelini ishlab chiqib, "oxirgi aloqa" (last-click) modelining kanallar hissasini noto‘g‘ri baholashini ko‘rsatgan [8]. U.Dxolakiya va hammualliflar ko‘p kanalli muhitda iste’molchi xulq-atvorining asosiy qonuniyatlarini tizimlashtirgan [9]. D.Bell, S.Gallino va A.Moreno onlayndan oflaynga yo‘naltiruvchi vositalar (do‘kondagi mavjudlik to‘g‘risida axborot, do‘kondan olib ketish) oflayn savdoni oshirishini asoslagan [10].

Mahalliy tadqiqotlarda M.A.Saparova [11] va A.A.Matyakubova [12] chakana savdoda raqamli marketing va omnikanal yondashuvning ahamiyatini ta’kidlagan. Biroq ROPO-effektni miqdoriy o‘lchash metodikasi va uni marketing resurslarini taqsimlashda qo‘llash masalasi mahalliy adabiyotlarda deyarli o‘rganilmagan. Xorijiy ishlarda esa ROPO asosan iste’molchi xulq-atvori nuqtayi nazaridan tadqiq qilingan bo‘lib, uni korxona marketing strategiyasini ishlab chiqish metodologiyasiga integratsiyalash masalasi yetarlicha yoritilmagan.

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlil, jarayonli yondashuv, varonka (funnel) tahlili, iqtisodiy-matematik modellashtirish va namunaviy hisob-kitob usullari qo‘llanildi. ROPO-effektni o‘lchash uchun quyidagi ko‘rsatkichlar tizimi taklif etildi. ROPO-koeffitsienti oflayn xaridlarning qancha qismi onlayn izlanish ta’sirida amalga oshganini ko‘rsatadi:

$$K_{ROPO} = Q_{on \to off} / Q_{off} \times 100\%$$

bu yerda $Q_{on \to off}$ – onlayn izlanishdan keyin oflayn amalga oshirilgan xaridlar soni (yoki hajmi); Q_{off} – jami oflayn xaridlar soni (yoki hajmi). Amaliyotda barcha xaridlarni identifikatsiya qilish imkoni bo‘lmagani sababli koeffitsient identifikatsiya qilingan xaridlar (sodiqlik kartasi, telefon raqami) tanlanmasi asosida baholanadi va so‘rovnoma natijalari bilan tekshiriladi.

ROPO ta’sirida amalga oshirilgan oflayn savdo hajmi:

$$S_{ROPO} = K_{ROPO} \times S_{off}$$

bu yerda S_{off} – oflayn savdo hajmi. Onlayn kanalning kengaytirilgan hissasi:

$$V_{on} = S_{on} + \alpha \times S_{ROPO}$$

bu yerda S_{on} – onlayn kanal orqali bevosita savdo hajmi; α – atributsiya koeffitsienti, ya’ni ROPO-xaridlarda onlayn kanalga beriladigan ulush ($0 < \alpha < 1$). ROPO-effektni hisobga olgan onlayn kanal ROMI ko‘rsatkichi:

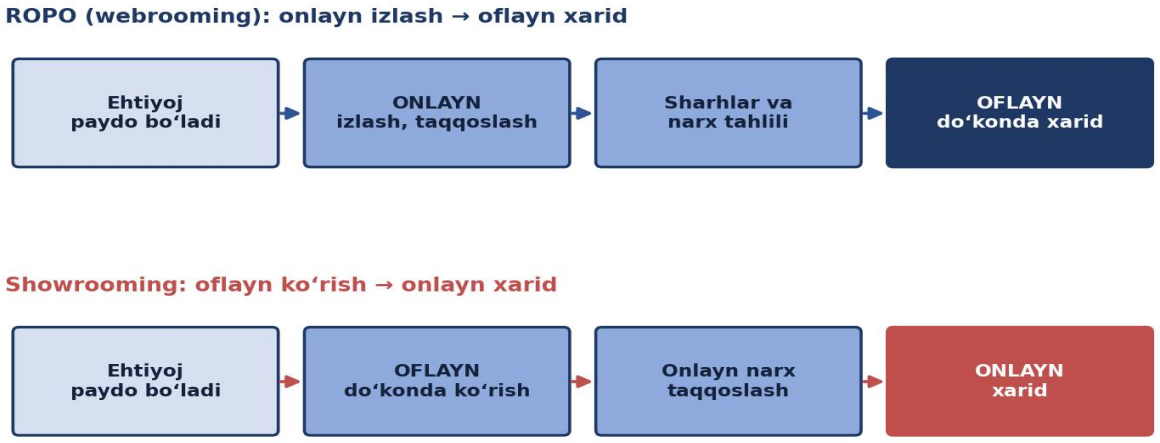
$$ROMI_{on} = (V_{on} \times m - MX_{on}) / MX_{on} \times 100\%$$

bu yerda m – yalpi marja darajasi; MX_{on} – onlayn kanalga sarflangan marketing xarajatlari.

Statistik baza sifatida Statistika agentligi (stat.uz), Istiqbolli loyihalar milliy agentligi va DataReportal ma’lumotlaridan foydalanildi. Metodikaning qo‘llanilishini ko‘rsatish uchun maishiy texnika va elektronika chakana savdosi korxonasi misolida shartli ma’lumotlar asosida namunaviy hisob-kitob bajarildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

ROPO hodisasini tushunish uchun uni teskari hodisa – showrooming bilan qiyoslash zarur. Showroomingda iste’molchi mahsulotni do‘konda ko‘rib, onlayn (ko‘pincha arzonroq) xarid qiladi (1-rasm).



Manba: [1; 4] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

1-rasm. ROPO va showrooming xarid yo‘llarining qiyosi

ROPO va showrooming bir-biriga teskari yo‘nalishdagi xulq-atvorlardir. Chakana savdo korxonasi uchun ularning oqibatlari turlicha: ROPOda oflayn do‘kon xarid nuqtasi sifatida foyda oladi, showroomingda esa do‘kon faqat "ko‘rgazma zali"ga aylanib, savdoni onlayn raqobatchiga yo‘qotish xavfi tug‘iladi (1-jadval).

1-jadval

ROPO va showrooming hodisalarining qiyosiy tahlili

Belgi	ROPO (webrooming)	Showrooming
Izlash bosqichi	Onlayn (veb-sayt, ilova, ijtimoiy tarmoq, marketpleys)	Oflayn (fizik do‘kon)
Xarid bosqichi	Oflayn (fizik do‘kon)	Onlayn (veb-sayt, marketpleys)
Asosiy sabablar	Tovarni ko‘rish va ushlash, darhol olish, ishonch, sotuvchi bilan muloqot	Arzonroq narx, qulaylik, keng tanlov
Oflayn do‘kon roli	Xarid nuqtasi (foyda)	Ko‘rgazma zali (yo‘qotish xavfi)
Korxona uchun vazifa	Onlayn mavjudlikni kuchaytirish va iste’molchini do‘konga yo‘naltirish	Do‘konda qo‘shimcha qiymat yaratish, narx izchilligi

Manba: [1; 3; 4] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

ROPO hodisasi chakana savdo korxonasi uchun katta imkoniyat yaratadi. Agar korxona onlayn axborot maydonida kuchli mavjudlikni – mahsulot to‘g‘risida to‘liq ma’lumot, ijobiy sharhlar, qulay qidiruv va narx shaffofligini ta’minlasa, iste’molchini izlash bosqichidayoq “qo‘lga olib”, o‘zining oflayn do‘koniga yo‘naltirishi mumkin. Aksincha, onlayn mavjudligi zaif bo‘lgan korxona iste’molchini izlash bosqichida raqobatchiga boy beradi.

Iste’molchini onlayn izlanishga undovchi omillar – keng ma’lumot olish, narxlarni taqqoslash, sharhlarni o‘rganish va eng yaxshi variantni tanlash istagi; oflayn xaridga undovchi omillar esa tovarni o‘z ko‘zi bilan ko‘rish va ushlash, darhol olish, yetkazib berishni kutmaslik, qaytarishning qulayligi va sotuvchi bilan bevosita muloqotdir [1; 3]. ROPO xulq-atvori iste’molchi har ikki kanalning afzalliklarini birga olishga intilganda yuzaga keladi.

ROPO-effektning kuchi mahsulot toifasiga qarab sezilarli farqlanadi (2-jadval).

2-jadval

Mahsulot toifalari bo‘yicha ROPO-effekt jadalligi va marketing ustuvorliklari

Mahsulot toifasi	ROPO jadalligi	Showroomi ng xavfi	Marketing ustuvorligi
Maishiy texnika, elektronika	Yuqori	O‘rta	To‘liq onlayn katalog, sharhlar, do‘kondagi mavjudlik, kafolat to‘g‘risida axborot
Mebel, qurilish mollari	Yuqori	Past	Vizual kontent, onlayn band qilish, do‘konda ko‘rish xizmati
Kiyim-kechak, poyabzal	O‘rta	Yuqori	O‘lchamlar jadvali, BOPIS, oson qaytarish
Kosmetika, parfyumeriya	O‘rta	O‘rta	Sharhlar, namunalar, sodiqlik dasturi
Oziq-ovqat, kundalik tovarlar	Past	Past	Aksiyalar va onlayn kuponlar, yetkazib berish

Manba: [1; 3; 4; 9] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

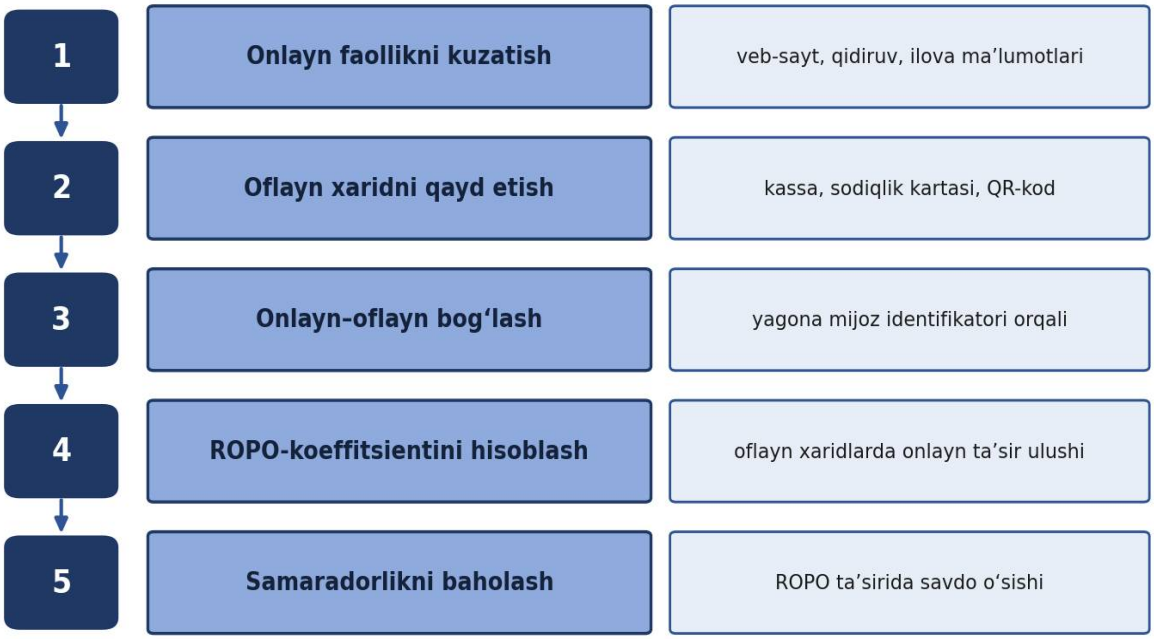
2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

Qimmat, murakkab va yuqori xavfli xaridlar uchun ROPO-effekt eng kuchli bo‘ladi, chunki iste’molchi bunday xaridlardan oldin chuqur izlanish o‘tkazadi va tovarni xariddan oldin ko‘rishni xohlaydi. Kundalik iste’mol tovarlari uchun esa u nisbatan zaif. Bu farqlarni hisobga olish marketing strategiyasini har bir toifaga moslashtirish imkonini beradi.

ROPO jarayonini xarid varonkasi nuqtai nazaridan quyidagi bosqichlarga ajratish mumkin: onlayn ko‘rinish (iste’molchi korxonani onlayn topadi) → onlayn jalb qilish (mahsulotni o‘rganadi) → oflayn yo‘naltirish (do‘konga borishga qaror qiladi) → oflayn xarid → sodiqlik (takroriy xarid). Har bir bosqichdagi konversiya $CR_k = N_{k+1} / N_k$ formulasi bilan aniqlanadi, bu yerda N_k – k-bosqichga yetgan iste’molchilar soni. Varonka tahlili ROPO jarayonining zaif nuqtalarini aniqlash imkonini beradi: onlayn jalb qilishni sifatli kontent bilan, oflayn yo‘naltirishni do‘kon manzili va tovar mavjudligi to‘g‘risidagi axborot bilan, oflayn xaridni esa yaxshi do‘kon tajribasi bilan kuchaytirish mumkin.

ROPO yondashuvini marketing strategiyasiga singdirish quyidagi tamoyillarga tayanadi: onlayn mavjudlikni kuchaytirish; onlayn va oflayn kanallarni bog‘lash (iste’molchini onlayn izlashdan oflayn xaridga uzluksiz o‘tkazish); ROPO-effektni o‘lchash; ROPO-effekt asosida resurslarni taqsimlash (kanallarga sarmoyani ularning xaridga real hissasiga qarab yo‘naltirish). ROPO yondashuvi “onlayndan oflaynga” (O2O) strategiyasining bir qismi bo‘lib, uning vositalariga do‘konda foydalaniladigan onlayn kuponlar, onlayn band qilib do‘konda ko‘rish va olib ketish xizmatlari, do‘kon joylashuvi va tovar mavjudligi to‘g‘risidagi onlayn axborot hamda do‘konga tashrif uchun rag‘batlantiruvchi takliflar kiradi [10].

ROPO yondashuvining eng muhim va murakkab vazifasi – ROPO-effektni o‘lchashdir. Buning uchun besh bosqichli metodika taklif etiladi (2-rasm).



Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

2-rasm. ROPO-effektni o‘lchash va baholash metodikasi

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

Birinchi bosqichda onlayn faollik kuzatiladi – iste'molchining veb-sayt, mobil ilova va qidiruv tizimidagi harakatlari qayd etiladi. Ikkinchi bosqichda oflayn xaridlar kassa ma'lumotlari, sodiqlik kartasi yoki QR-kod orqali qayd etiladi. Uchinchi bosqichda onlayn va oflayn ma'lumotlar yagona mijoz identifikatori orqali bog'lanadi; bu metodikaning texnik jihatdan eng murakkab, biroq hal qiluvchi qismi. To'rtinchi bosqichda ROPO-koeffitsienti hisoblanadi, beshinchi bosqichda esa onlayn kanalning kengaytirilgan hissasi va ROPO-effektni hisobga olgan ROMI baholanadi.

Onlayn va oflayn faollikni bog'lashning uchta asosiy usuli mavjud: yagona mijoz identifikatori (sodiqlik kartasi, telefon raqami, elektron pochta) orqali bevosita bog'lash – eng aniq usul; geolokatsiya ma'lumotlaridan foydalanish – iste'molchi roziligi talab etiladi; xaridorlar o'rtasida so'rovnoma – arzon, ammo subektiv usul. Amaliyotda bu usullarni birgalikda qo'llash tavsiya etiladi.

ROPO-effektni baholashda atributsiya – xaridni qaysi kanalga bog'lash muhim metodologik masala hisoblanadi (3-jadval).

3-jadval

ROPO-xaridlarni baholashda atributsiya modellarining qiyosi

Model	Mazmuni	ROPO uchun yaroqliligi
Oxirgi aloqa (last-touch)	Xarid to'liq oxirgi kanalga (oflayn do'konga) bog'lanadi	Past – onlayn kanal hissasi e'tiborsiz qoladi
Birinchi aloqa (first-touch)	Xarid to'liq birinchi kanalga bog'lanadi	Past – oflayn kanal hissasi e'tiborsiz qoladi
Chiziqli (linear)	Barcha kanallarga teng ulush beriladi	O'rta – sodda, ammo hissalarni tenglashtiradi
Pozitsiyaga asoslangan (40/20/40)	Birinchi va oxirgi aloqaga 40 foizdan, oraliqdagilarga 20 foiz	Yuqori – izlash va xarid bosqichlarini muvozanatli aks ettiradi
Ma'lumotlarga asoslangan (data-driven)	Ulushlar statistik model asosida aniqlanadi	Eng yuqori – yetarli ma'lumot talab etiladi

Manba: [7; 8] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

An'anaviy amaliyotda qo'llaniladigan "oxirgi aloqa" modelida ROPO-xarid to'liq oflayn do'konga bog'lanadi va onlayn kanalning hissasi nolga teng bo'lib qoladi. ROPO-effektni to'g'ri baholash uchun ko'p kanalli atributsiya modelidan foydalanish lozim [8]. Taklif etilayotgan metodikada boshlang'ich bosqichda pozitsiyaga asoslangan model (α = 0,4), yetarli ma'lumot to'plangach esa ma'lumotlarga asoslangan model qo'llash tavsiya etiladi.

Metodikaning qo'llanilishini ko'rsatish uchun maishiy texnika va elektronika chakana savdosi bilan shug'ullanuvchi korxona misolida shartli ma'lumotlar asosida namunaviy hisob-kitob bajarildi (4-jadval). Ta'kidlash joizki, jadvaldagi raqamlar muayyan korxonaga tegishli emas, ular metodikani namoyish qilish uchun tanlangan va amaliyotda korxonaning haqiqiy ma'lumotlari bilan almashtiriladi.

4-jadval

ROPO-effektni baholashning namunaviy hisob-kitobi (shartli ma'lumotlar, bir oy)

№	Ko'rsatkich	Belgi / formula	Qiymati
1	Jami oflayn cheklar soni	Q_{off}	12 000
2	Oflayn savdo hajmi, mlrd so'm	S_{off}	36,0
3	Identifikatsiya qilingan oflayn cheklar (sodiqlik kartasi, telefon)	Q_{id}	6 000
4	Ulardan 14 kun ichida onlayn faollik qayd etilganlari	$Q_{on\to off}$	2 280
5	ROPO-koeffitsienti, %	K_{ROPO} = (4) / (3)	38,0
6	ROPO ta'sirida amalga oshgan oflayn savdo, mlrd so'm	$S_{ROPO} = K_{ROPO} \times S_{off}$	13,68
7	Onlayn kanal orqali bevosita savdo, mlrd so'm	S_{on}	4,0
8	Atributsiya koeffitsienti	α	0,4
9	Onlayn kanalning kengaytirilgan hissasi, mlrd so'm	$V_{on} = S_{on} + \alpha \times S_{ROPO}$	9,47
10	Onlayn kanal marketing xarajatlari, mlrd so'm	MX_{on}	0,6
11	Yalpi marja darajasi	m	0,20
12	Onlayn kanal ROMI (an'anaviy, faqat bevosita savdo), %	$(S_{on} \times m - MX_{on}) / MX_{on}$	33,3
13	Onlayn kanal ROMI (ROPO-effekt hisobga olingan), %	$(V_{on} \times m - MX_{on}) / MX_{on}$	215,7

Manba: muallif hisob-kitoblari (shartli ma'lumotlar).

Namunaviy hisob-kitob natijalari quyidagilarni ko'rsatadi. Birinchidan, ROPO-effekt hisobga olinganda onlayn kanalning savdoga hissasi uning bevosita savdosidan 2,4 baravar yuqori bo'ladi (9,47 mlrd so'm va 4,0 mlrd so'm). Ikkinchidan, an'anaviy yondashuvda onlayn kanalning ROMI ko'rsatkichi 33,3 foizni tashkil etib, uni "kam samarali" kanal sifatida ko'rsatadi, ROPO-effekt hisobga olinganda esa bu ko'rsatkich 215,7 foizga yetadi. Demak, kanallarni alohida baholash onlayn kanalga sarmoyani qisqartirish kabi noto'g'ri qarorga olib kelishi mumkin. Uchinchidan, koeffitsient identifikatsiya qilingan cheklar asosida hisoblangani sababli uni so'rovnoma natijalari bilan tekshirish lozim: agar xaridorlar o'rtasidagi so'rovnomada respondentlarning, masalan, 41 foizi xariddan oldin onlayn izlanganini bildirsa, ROPO-koeffitsientining haqiqiy qiymati 38–41 foiz oralig'ida deb baholanadi.

Hisob-kitoblar α koeffitsientiga sezgir ekanini ham hisobga olish zarur. α = 0,2 bo'lganda onlayn kanalning kengaytirilgan hissasi 6,74 mlrd so'mni, ROMI esa 124,5 foizni tashkil etadi; α = 0,5 bo'lganda mos ravishda 10,84 mlrd so'm va 261,3 foiz. Ko'rinib turibdiki, atributsiya modelining har qanday oqilona tanlovida ham onlayn kanal samaradorligi an'anaviy baholashdan sezilarli yuqori bo'lib qoladi. Bu natija H.Li va P.Kannanning oxirgi aloqa modeli ayrim kanallar hissasini muntazam ravishda past baholashi haqidagi xulosasi [8] bilan hamohang.

ROPO-effektni o'lchashda bir qator cheklovlar mavjud: iste'molchi onlayn anonim izlanib, oflayn naqd pulda xarid qilsa, uni identifikatsiya qilib bo'lmaydi; iste'molchi bir necha qurilmadan foydalanishi bog'lashni murakkablashtiradi; shaxsga doir ma'lumotlarni himoya qilish talablari [13] ma'lumotlarni bog'lashga cheklov qo'yadi. Shunga qaramay, ROPO-effektni hatto taxminiy baholash ham

onlayn kanalning ahamiyatini ko‘rsatish va marketing qarorlarini yaxshilash uchun foydali.

O‘zbekiston sharoitida ROPO yondashuvining dolzarbligi statistik ma’lumotlar bilan tasdiqlanadi. 2025-yilda aholining 89 foizi internetdan foydalangan bir paytda [14] elektron tijoratning chakana savdodagi ulushi 4,6 foizni tashkil etgan [15]. Bu shuni anglatadiki, iste’molchilarning raqamli faolligi bilan onlayn xaridlar ulushi o‘rtasida katta tafovut mavjud va ushbu tafovutning muhim qismini aynan ROPO xulq-atvori tashkil etadi. Mahalliy iste’molchilar uchun tovarni o‘z ko‘zi bilan ko‘rish, sinab ko‘rish va sotuvchi bilan bevosita muloqot muhimligicha qolmoqda, ayniqsa maishiy texnika, elektronika, mebel va qurilish mollari kabi qimmat tovarlar savdosida.

Mahalliy korxonalar uchun ROPO yondashuvini joriy etishning amaliy qadamlari 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

Mahalliy chakana savdo korxonalari uchun ROPO yondashuvini joriy etish choralari

Yo‘nalish	Amaliy chora	Kutilayotgan natija
Onlayn mavjudlik	Veb-sayt, ilova yoki marketpleysda to‘liq tavsif, sifatli rasm va video, sharhlar; qidiruv tizimlarida optimallashtirish (SEO)	Izlash bosqichida iste’molchini "qo‘lga olish"
Onlayndan oflaynga yo‘naltirish	Onlayn katalogda do‘kondagi tovar mavjudligi, do‘kon manzili va yo‘nalish; onlayn band qilish	Do‘konga tashriflar va konversiyaning oshishi
Narx izchilligi	Onlayn va oflayn narxlarni yagona siyosat asosida belgilash	Ishonchning oshishi, showrooming xavfining kamayishi
Sodiqlik dasturi	Telefon raqami yoki ilova orqali onlayn va oflayn faollikni bog‘lash, shaxsiy takliflar	ROPO-effektni o‘lchash imkoniyati, takroriy xaridlar
Do‘kondagi qo‘shimcha qiymat	Malakali maslahat, darhol olish, sinab ko‘rish, eksklyuziv takliflar	Showroomingga qarshi himoya

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Sodiqlik dasturlari ROPO yondashuvida alohida o‘rin tutadi: ular bir vaqtning o‘zida o‘lchash vositasi (iste’molchini ikkala kanalda identifikatsiya qilish) va rag‘batlantirish vositasi (iste’molchini korxona ekotizimida ushlab turish, showroomingdan himoya qilish) vazifasini bajaradi. Bu choralar nisbatan kam xarajat talab etadi va kichik korxonalar uchun ham qulay.

ROPO yondashuvining istiqboldagi rivoji sun’iy intellekt (onlayn xulq-atvor asosida oflayn xarid niyatini prognozlash), geolokatsiya (iste’molchi do‘kon yaqinida bo‘lganda real vaqtda taklif yuborish) va kengaytirilgan voqelik (mahsulotni onlayn bosqichdayoq virtual ko‘rish) texnologiyalari bilan bog‘liq. Bu texnologiyalar ROPO va showrooming o‘rtasidagi chegarani yanada xiralashtirib, omnikanal yondashuvni yangi bosqichga olib chiqadi.

XULOSA

1. ROPO – iste’molchining mahsulotni onlayn izlab, oflayn xarid qilish xulq-atvori zamonaviy chakana savdoning muhim xususiyati bo‘lib, u fizik do‘konlar

uchun imkoniyat, teskari hodisa – showrooming esa xavf tug‘diradi. Marketing strategiyasi har ikki hodisani birgalikda hisobga olishi lozim.

2. ROPO-effektning jadalligi mahsulot toifasiga bog‘liq: u qimmat va murakkab tovarlar (maishiy texnika, elektronika, mebel) uchun eng yuqori, kundalik tovarlar uchun esa past. Bu marketing harakatlarini toifalar bo‘yicha differensiallash zarurligini ko‘rsatadi.

3. ROPO-effektni o‘lchashning besh bosqichli metodikasi (onlayn faollikni kuzatish, oflayn xaridni qayd etish, onlayn–oflayn bog‘lash, ROPO-koeffitsientini hisoblash, samaradorlikni baholash) va ko‘rsatkichlar tizimi – ROPO-koeffitsienti, onlayn kanalning kengaytirilgan hissasi hamda ROPO-effektni hisobga olgan ROMI taklif etildi.

4. Shartli ma’lumotlar asosidagi namunaviy hisob-kitob an’anaviy, kanallarni alohida baholovchi yondashuv onlayn kanalning savdoga hissasini 2,4 baravar, ROMI ko‘rsatkichini esa bir necha baravar past baholashi mumkinligini ko‘rsatdi. Bu marketing byudjetini kanallarning real hissasiga qarab taqsimlash zarurligini asoslaydi.

5. Internet qamrovi yuqori (89 foiz), elektron tijorat ulushi esa past (4,6 foiz) bo‘lgan O‘zbekiston bozori ROPO yondashuvini qo‘llash uchun juda qulay. Mahalliy korxonalarga onlayn mavjudlikni kuchaytirish, onlayn katalogda do‘kondagi tovar mavjudligini ko‘rsatish, narx izchilligini ta’minlash va sodiqlik dasturi orqali onlayn va oflayn faollikni bog‘lash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Verhoef P.C., Neslin S.A., Vroomen B. Multichannel Customer Management: Understanding the Research-Shopper Phenomenon // International Journal of Research in Marketing. – 2007. – Vol. 24, No. 2. – P. 129–148.

2. Neslin S.A., Grewal D., Leghorn R., Shankar V., Teerling M.L., Thomas J.S., Verhoef P.C. Challenges and Opportunities in Multichannel Customer Management // Journal of Service Research. – 2006. – Vol. 9, No. 2. – P. 95–112.

3. Flavián C., Gurrea R., Orús C. Choice Confidence in the Webrooming Purchase Process: The Impact of Online Positive Reviews and the Motivation to Touch // Journal of Consumer Behaviour. – 2016. – Vol. 15, No. 5. – P. 459–476.

4. Gensler S., Neslin S.A., Verhoef P.C. The Showrooming Phenomenon: It’s More than Just About Price // Journal of Interactive Marketing. – 2017. – Vol. 38. – P. 29–43.

5. Heitz-Spahn S. Cross-Channel Free-Riding Consumer Behavior in a Multichannel Environment: An Investigation of Shopping Motives, Sociodemographics and Product Categories // Journal of Retailing and Consumer Services. – 2013. – Vol. 20, No. 6. – P. 570–578.

6. Rapp A., Baker T.L., Bachrach D.G., Ogilvie J., Beitelspacher L.S. Perceived Customer Showrooming Behavior and the Effect on Retail Salesperson Self-Efficacy and Performance // Journal of Retailing. – 2015. – Vol. 91, No. 2. – P. 358–369.

7. Kannan P.K., Reinartz W., Verhoef P.C. The Path to Purchase and Attribution Modeling: Introduction to Special Section // International Journal of Research in Marketing. – 2016. – Vol. 33, No. 3. – P. 449–456.

8. Li H., Kannan P.K. Attributing Conversions in a Multichannel Online Marketing Environment: An Empirical Model and a Field Experiment // Journal of Marketing Research. – 2014. – Vol. 51, No. 1. – P. 40–56.

9. Dholakia U.M., Kahn B.E., Reeves R., Rindfleisch A., Stewart D., Taylor E. Consumer Behavior in a Multichannel, Multimedia Retailing Environment // Journal of Interactive Marketing. – 2010. – Vol. 24, No. 2. – P. 86–95.

10. Bell D.R., Gallino S., Moreno A. How to Win in an Omnichannel World // MIT Sloan Management Review. – 2014. – Vol. 56, No. 1. – P. 45–53.

11. Saparova M.A. Chakana savdoni rivojlantirishda raqamli marketing strategiyalarining ahamiyati // Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali. – 2024. – Vol. 4, № 06. – B. 223–226.

12. Matyakubova A.A. O‘zbekistonda chakana savdoni rivojlantirishda samarali marketing strategiyalarini ishlab chiqish // Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali. – 2025. – Vol. 5, № 09. – B. 116–120.

13. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 2-iyuldagi O‘RQ-547-son "Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida"gi Qonuni. – https://lex.uz/docs/4396419

14. Kemp S. Digital 2026: Uzbekistan // DataReportal. – 2026. – https://datareportal.com/reports/digital-2026-uzbekistan

15. Online sales in Uzbekistan reach 22.7 trillion soums in 2025 (Istiqbolli loyihalar milliy agentligi ma’lumotlari) // UzDaily. – 21.02.2026. – https://www.uzdaily.uz/en/online-sales-in-uzbekistan-reach-227-trillion-soums-in-2025/

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. O‘zbekiston Respublikasining 2025-yil yanvar–dekabr oylaridagi ijtimoiy-iqtisodiy holati. – https://stat.uz/img/press-relizlar/2_-talil-2025-j_-yanvar-dekabr-lotin-_p58591.pdf

2026-yil, oktabr. №10-son.

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