

**MANAGEMENT AND ECONOMICS
SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**

**MENEJMENT VA IQTISODIYOT
ILMIY-TADQIQOT JURNALI**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ**



MANAGEMENT AND ECONOMICS SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL

☎ +998 95 651 90 00

✉ journals@timeedu.uz

📍 Shota Rustaveli ko'chasi, 114

🌐 tmijournals.ndc-agency.uz

✈ @TMII_ilmiy_bolim

Bosh muharrir:

Narbayev Sharafatdin Kengeshovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi

Muharrir:

Qarshiyeva Shahnoza Davlatovna

Tahrir hay'ati:

1. Sharipov Kongratbay Avezimbetovich – O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri, t.f.d., prof.;
2. Axmedov Xojiakbarxon Dilshatovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori i.f.n., dotsent;
3. Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi, i.f.d, professor;
4. Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi i.f.d, professor;
5. Sultanov Mansur Qilichovich – Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi "Inno" innovatsion o'quv-ishlab chiqarish texnoparki bosh direktori, t.f.f.d., dotsent;
6. Chertovitskiy Aleksandr Stepanovich - „Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti“ Milliy tadqiqot universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori;
7. Popkova Yelena Gennadyevna - Rossiya Federatsiyasi avtonom notijorat tashkiloti "Ilmiy kommunikatsiyalar instituti" prezidenti, iqtisodiyot fanlari doktori, professor;
8. Dr Goh Khang Wen – Malaziyaning INTI Xalqaro universiteti prorektori;
9. Wang Cheng – XXR "Hebei Institute of Mechanical and Electrical Technology" instituti i.f.f.d., dotsent;
10. Yo'ldoshev Nuriddin Qurbonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
11. Akramov Tohir Abdirahmonovich Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
12. Temirov Abdulaziz Alimjonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.n., professor;
13. Rajabov Nazirjon Razzaqovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini mudiri, i.f.n., dotsent;
14. Xotamov Ibodullo Sadulloyevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini i.f.n., professor;
15. Sobirov Aziz Avazbekovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini mudiri, i.f.f.d., dotsent;
16. Raximova Shahlo Baxtiyorovna – Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i, p.f.f.d., dotsent;
17. Kadirova Istora Bobirovna – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Karyera markazi direktori, i.f.f.d.;
18. Turakulov Otabek Xolmirzayevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrasini mudiri, t.f.f.d.

MUHANDISLIK OYLIGI

“RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANTIRISH VA INNOVATSION MUHANDISLIK YECHIMLARI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO’PLAMI MATERIALLARI

17-18 APREL, 2025

TOSHKENT

MUNDARIJA

1.	Primova X.A., Xaniyev N.M., Nodirov M.T. RFID TEXNOLOGIYASI ORQALI OLINGAN MA'LUMOT ASOSIDA QORAMOL KASALLIKLARINI ANIQLASHNING LOYIHALASH	6
2.	Doshanova M.Y., Otaxanova B.I., Aliyev R.R. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO AUTOMATE THE PROCESS OF COLLECTING AND ANALYZING DATA FROM ONLINE JOB POSTINGS	10
3.	Eshonqulov E.Sh., Abdiyeva H.S., Abdurahmonov M.S. SUN'IY YO'LDOSH TASVIRLARIDA PANSARPENING YONDASHUVI NATIJALARINI BAHOLASH BAYONNOMALARI	23
4.	Abduraxmanova Z.T. O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI	26
5.	Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Oblokulov S. GOMPERTZ ALGORITHM FOR THE DETECTION OF BREAST CANCER USING MAMMOGRAPHIC IMAGES	31
6.	Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Olimjonova S. TOPOGRAPHIC MAP BASED SEGMENTATION OF MEDICAL IMAGES	35
7.	Radjabov B.A. O'ZBEKISTONNING TASHQI SAVDODA LOGISTIKA XARAJATLARI: RAQAMLI YECHIMLAR VA ULARNING EKSPORT RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIRI	39
8.	Primova X.A., Vaydullayeva M.F. SUN'IY INTELLEKTNI TALQIN QILISH VA QAROR QABUL QILISH: NORAVSHAN FIKRLASH TIZIMLARINI HISOBLASH MODELLARINI CHUQUR O'RGANISH	49
9.	Ulashov A.E., Obilov H.X. MATEMATIK MASALALARNI ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI YORDAMIDA YECHISH	57
10.	Mamatov N.S., Asqarov A.A. HAVO SIFATI INDEKSINI BASHORATLASHNING REGRESSION MODEL	69
11.	Mirpulatova L.M. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING BANK FAOLIYATIDAGI ROLI	75
12.	Ниезматова Н.А., Жалелов Қ.А., Абдуллаева Б.М. НУТҚ СИГНАЛЛАРИДАН ШОВҚИНЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШДА ФИЛЬТРЛАР ЖУФТЛИГИНИ ҚЎЛЛАШ ЁНДАШУВИ	84
13.	Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Usarov J.A. TIBBIY TASVIRLAR BAZALARI TAHLILI	88
14.	Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Jumayev B.J. TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH USUL VA ALGORITMLARI	92
15.	Mamatov N.S., Jalelova M.M., Jo'rayev I.A., Turakulova Sh.A. TIBBIY 2D TASVIRLAR ASOSIDA 3D TASVIRLARNI SHAKLLANTIRISH USULLARI	96
16.	Niyozmatova N.A., Madaminjonov A.D. INSON HIS-TUYG'ULARINI ANIQLASH DASTURIY VOSITALARI VA QURILMALARI	99

17.	Мухамедиева Д.Т., Маматов Н.С., Маматов А.А. МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА БЕЛГИЛАРНИ ШАКИЛЛАНТИРИШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ	103
18.	Raximov M. KASB KOMPETENSIYASIDA RAQAMLI TA'LIM TRANSFORMATSIYASI	106
19.	Turakulov O.X. MATNLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH BOSQICHLARI	110
20.	Turakulov O.X., Jalelov R.M. MATNLI MA'LUMOTLARGA DASTLABKI ISHLOV BERISH ALGORITMLARI	116
21.	Мухамедиева Д.К. ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА МЕРКЛА	123
22.	Mamatov N.S., Nuritdinov N.D., Almuradova N.A. IJTIMOIY TIZIMLARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH	127
23.	Kabildjanov A.S., Pulatov G'.G. OB-HAVO OMILLARINING YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIGA TA'SIRINING SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAHLILI	130
24.	Mamatov N.S., Kodirov E.S KAFT TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI TANIB OLIH YONDASHUVLARI TAHLILI	133
25.	Raximov I.M. MAHALLIY ISHLAB CHIQUVCHILARNING XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUVI – IMKONIYATLAR, YUTUQLAR VA BARQAROR STRATEGIK YECHIMLAR	136
26.	Raximov F.J. TABIIY VA SUN'IY TOLALAR ASOSIDA QAYTA ISHLANGAN MAHSULOTLARNING TEXNOLOGIK SIFATI VA IQTISODIY SAMARADORLIGI	143
27.	Mamatov N.S., Dusanov X.T. NUTQ SIGNALINI XALAQITLARDAN TOZALASH USULLARI	150
28.	Dauletov A.Y., Sabirova S.T., Oydinov S.SH. ARXIVDA MATNLARNI QIDIRISH USULLARI TAHLILI	155
29.	Toshpulatov M. UNVEILING TOMORROW: EXPLORING THE FRONTIERS OF INNOVATION	162
30.	Маматов Н.С., Ниёзматова Н.А., Тожибоева Ш.Х., Яхяев Б.Ю., Машанпин Т.В. ИНСОН ҲИС-ТУЙҒУЛАРИНИ ЮЗ ТАСВИРИ ОРҚАЛИ АНИҚЛАШ ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРИ ВА ҚУРИЛМАЛАРИ	165
31.	Ниёзматова Н.А., Маматов Н.С., Турғунова Н.М. МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ ТАҲЛИЛИ	172
32.	Маматов Н.С., Валижонов И.Х., Шукруллоев Б.Р. ТАСВИРЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН УСУЛЛАР	185
33.	Niyozmatova N.A., Xoitqulov A.A., Mamatov A.A. MATNLI MA'LUMOTLARDAN FAKTLARNI AJRATISH TEXNOLOGIYALARI	178
34.	Buribaeva Z.R. DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	181

35.	Anarova Sh.A., Ibrohimova Z.E., Boliyeva D.N. R-FUNKSIYA USULINI (RFM) QO'LLAGAN HOLDA KO'P O'LCHOVLI FRAKTAL TUZILISHDAGI TASVIRLARNI GEOMETRIK MODELLARINI ISHLAB CHIQUISH	188
36.	Ibrohimova Z.E., Qarshiboyev J.O', Xaniyev N.M. KOMPYUTER GRAFIKASINING GEOMETRIK ALMASHTIRISHLARI ASOSIDA MURAKKAB FRAKTAL TUZILISHLARNI MATEMATIK VA RAQAMLI MODELLASHTIRISHNI AMALGA OSHIRISH	192
37.	Xalimov A.A. SANOAT KORXONALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI	198
38.	Rustamova M.M. INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND INVESTMENT EFFICIENCY IN COTTON- TEXTILE CLUSTERS: OPTIMIZING COSTS THROUGH INDUSTRY 4.0 SOLUTIONS.	204
39.	Suyarov A.M. AXBOROTLARNI VIZUAL TAQDIM ETISHDA INFOGRAFIKA VOSITALARINI YARATISH USULLARI	214
40.	Saminjonov N.A. CHAKANA SAVDO FAOLIYATIDA RAQAMLI VA NEYROMARKETING STRATEGIYALARINING INTEGRATSIYASI	219
41.	Alimov A.A. INDUSTRY 4.0 TALABLARI ASOSIDA MUHANDISLIK TA'LIMINI TASHKIL ETISH MASALALARI	224
42.	Sobirov A.A., Zaripbayeva A.A. SANOAT KLASSTERLARINI SHAKLLANISH MEXANIZMLARI VA ZAMONAVIY MODELLARI	228
43.	Sharipov K.A., Karimov V.A. AQLLI ENERGIYA TIZIMLARI VA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA SAMARADORLIGI	237
44.	Маматов Н.С., Самижонов А.Н., Самижонов Б.Н. ИНСОН ЭХТИЁЖЛАРИНИ АНГЛОВЧИ ВА УЛАРГА ЖАВОБ БЕРИШ ҚОБИЛИЯТИГА ЭГА ЭМПАТИК РОБОТЛАР	246
45.	Yusupov R.A., G'ulomov A.X. MAYSALARNI O'RISH VA QOR TOZALASH MASHINASINI MASOFADAN BOSHQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH	251
46.	Yusupov R.A., Qurbonov Sh.B. HELIX: FOYDALANUVCHIGA MOSLASHA OLADIGAN, KUNDALIK HAYOTDA YORDAM BERUVCHI SUN'IY INTELLEKT	254
47.	Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A. OCHIQ WI-FI TARMOQLAR XAVFSIZLIGI	257
48.	Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A. SIMSIZ TARMOQDA XAVFSIZLIK	265
49.	Ro'ziyeva F.K. MAISHIY KIMYO TOVARLARI B2B TAQSIMOTIDA KO'P KANALLI MARKETING STRATEGIYASINING AHAMIYATI	269
50.	Qudratov U.I., Abdullayeva N.R. MASHINANI O'QITISH USULLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA ZARARLI DASTURLARNI ANIQLASH	277

51.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. ELLIPTIK EGRI CHIZIQ ASOSIDA XAVFSIZ KALIT ALMASHINUVI	279
52.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. POST-KVANT KRIPTOGRAFIYA ASOSIDA POLINOMLAR BILAN SHIFRLASH	282
53.	Muhamediyeva D.T., Raupova M. KVANT KALIT ALMASHINUVI BILAN INTEGRATSIYALANGAN RSA SHIFRLASH	285
54.	Mamayusupov A.A. ZAMONAVIY RAQAMLI MUHITDA KIBERXAVFSIZLIK TAHDIDLARI VA ULARNING OLDINI OLISH YO'LLARI	288
55.	Тоиров Ш. А. ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ	291
56.	Toirov Sh. A. ARCHITECTURE OF OPERATORS IN QUANTUM ALGORITHMS	397
57.	Olimov S.A. TALABALARNING O'ZLASHTIRISH NATIJALARINI BAHOLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI	302
58.	Olimov S.A. OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA O'QUV JARAYONINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI	309
59.	Uzakova G.Z. ENGAGING ESP LEARNERS: STRATEGIES FOR PRODUCTIVE LESSONS	316
60.	Shafkarov F.X. SANATORIY-SOQ'LOMLASHTIRISH MUASSASALARINING ICHKI AUDITINI FUNDAMENTAL ASOSDA TASHKIL ETISH	321
61.	Raximov Sh.F. TIJORAT BANKLARIDA MIJOZLARNING SODIQLIK DASTURLARI ASOSIDA DEPOZITLARNI OSHIRISH YO'LLARI	329
62.	Туракулова Ш.А., Суюнова Н. ОПИСАНИЕ КРАЙНИХ ГИББОВСКИХ МЕР ДЛЯ МОДЕЛИ ИЗИНГА С НЕНУЛЕВЫМ ВНЕШНИМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НА РЕШЕТКЕ БЕТЕ	337
63.	Ulashov A.E. ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: TENDENSIYALAR, MUAMMOLAR VA YECHIMLARI	344
64.	Radjabov B.A. O'ZBEKISTONDA TA'LIMNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI VA SUN'IY INTELLEKT	353
65.	Mamatov N.S., Ibroximov S.R., Almuradova N.A. O'QUV JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH	359
66.	Kuvandikov J.T., Tojiyev A.H. Axborot resurslaridan foydalanish ko'rsatkichlarini normallashtirish asosida bilim oluvchilarning bilim darajasini obyektiv baholash usullari	364
67.	Saidov S.F. TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN SAMARALI FOYDALANISH MASALALARI	374
68.	Suyunova N.A. TA'LIMDA MANTIQ TUSHUNCHASI VA O'QUVCHILARDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI	382

69.	Kuvandikov J.T. Tojiyev A.H. TA'LIM OLUVCHILAR BILIMINI BAHOLASHDA NORAVSHAN MANTIQDAN FOYDALANISH	389
70.	Djabbarova M.D. KASB-HUNAR TA'LIMIDA ELEKTRON TA'LIMNING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI	393
71.	Anarkulova G.M., Abduraxmanova F.N. OLIV TA'LIMDA MAXSUS FANLAR BO'YICHA MASHG'ULOTLARDA ISHCHAN VA ROLLI O'YINLAR METODINI QO'LLASH INNOVATSION YONDASHUV	396
72.	Анаркулова Г.М., Абдиганиева З.С. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР УСПЕВАЕМОСТИ	406
73.	Obidov R.A. TA'LIMDA KEYS TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI	417
74.	Narbayev Sh.K., Maxkamova N.X. MAXSUS FANLARNI O'QITISHDA RAQAMLI VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING METODIK SHART-SHAROITLARI	422
75.	Erhanova N.A. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA MULTIMEDIA RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI	430
76.	Xidoyatov M.B. OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI MARKETING FAOLIYATINI BAHOLASH: AXBOROT TEXNOLOGIYALARIGA ASOSLANGAN YONDASHUVLAR	435
77.	Темиров А.А. АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИГА РАҚАМЛИ БОШҚАРУВНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	444
78.	В.А.Ахмадалиев ЧОРВАЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УЛАРГА ЕР АЖРАТИШ ТАРТИБИ	454
79.	Носирова Н.Дж. ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА УЗБЕКИСТАНА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ (2018–2025 ГГ)	459
80.	Матлюбов Х.Ж. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ	463
81.	Sa'dulloyev H. I. SANOAT KORXONALARINING EKO-MARKETING TIZIMINI BAHOLAH AMALIYOTI	469

CHAKANA SAVDO FAOLIYATIDA RAQAMLI VA NEYROMARKETING STRATEGIYALARINING INTEGRATSIYASI

Saminjonov N.A.

*Farg'ona viloyati Iqtisodiyot va moliya
bosh boshqarmasi yetakchi mutaxassisi*

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda chakana savdo faoliyatida raqamli marketing va neyromarketing strategiyalarining integratsiyalashuvi, ularning mijoz xulq-atvoriga ta'siri va raqobatbardoshlikni oshirishdagi o'rni tahlil qilingan. Raqamli platformalar orqali amalga oshirilayotgan shaxsiylashtirilgan takliflar, push-xabarlar, vizual va emotsional reklama elementlari neyromarketing tamoyillari asosida shakllantirilganda iste'molchida kuchli hissiy aloqa va brend sodiqligi vujudga kelishi isbotlangan. Tadqiqot davomida O'zbekiston chakana savdo tarmoqlarida raqamli-neyromarketing yondashuvlarining mavjud holati o'rganilgan va istiqbolli strategik takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: chakana savdo, raqamli marketing, neyromarketing, iste'molchi xulq-atvori, brend sodiqligi, strategik yondashuv.

Abstract. This study analyzes the integration of digital marketing and neuromarketing strategies in retail activities, their impact on customer behavior and their role in increasing competitiveness. It has been proven that when personalized offers, push messages, visual and emotional advertising elements implemented through digital platforms are formed based on the principles of neuromarketing, a strong emotional connection and brand loyalty are created in the consumer. During the study, the current state of digital-neuromarketing approaches in retail chains of Uzbekistan was studied and promising strategic proposals were developed.

Keywords: retail, digital marketing, neuromarketing, consumer behavior, brand loyalty, strategic approach.

Аннотация. В данном исследовании анализируется интеграция стратегий цифрового маркетинга и нейромаркетинга в розничную торговлю, их влияние на поведение покупателей и их роль в повышении конкурентоспособности. Доказано, что когда персонализированные предложения, push-уведомления, визуальные и эмоциональные элементы рекламы, реализуемые через цифровые платформы, формулируются на основе принципов нейромаркетинга, у потребителя создается сильная эмоциональная связь и лояльность к бренду. В ходе исследования было изучено современное состояние подходов цифрового нейромаркетинга в узбекских розничных сетях и разработаны перспективные стратегические предложения.

Ключевые слова: розничная торговля, цифровой маркетинг, нейромаркетинг, поведение потребителей, лояльность к бренду, стратегический подход.

Kirish

Bugungi globalashuv va raqamlashtirish jarayonlari fonida chakana savdo sohasi iste'molchilar bilan interaktiv, individual va emotsional aloqalarni o'rnatish

zaruratiga tobora chuqurroq duch kelmoqda. Raqobatbardoshlikning yangi shakllari shakllanayotgan bir davrda, an'anaviy marketing usullari mijoz ehtiyojlarini to'liq qondira olmayapti. Shu bois, zamonaviy

chakana savdo korxonalari marketing faoliyatini transformatsiya qilish yo'lida raqamli marketing va neyromarketing kabi innovatsion yondashuvlarga murojaat qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori ushbu qarorda mamlakat iqtisodiyotining barcha tarmoqlarini raqamlashtirish, shu jumladan, savdo va xizmat ko'rsatish sohalarini zamonaviy IT-yechimlar asosida takomillashtirish muhim maqsad sifatida belgilangan. Ushbu strategiya doirasida chakana savdo korxonalarining raqamli transformatsiyasi va interaktiv marketing yondashuvlarini joriy etish zarurligi ta'kidlangan.

Raqamli marketing vositalari — ijtimoiy tarmoqlar, mobil ilovalar, shaxsiy reklama takliflari va push-xabarlar — mijozga tez, aniq va moslashtirilgan axborotni yetkazish imkonini beradi. Neyromarketing esa inson miyasining xatti-harakatga javob beruvchi mexanizmlarini o'rganish orqali, xarid qarorlariga ta'sir etuvchi ong osti va emotsional omillarni aniqlaydi. Ushbu ikki yondashuvning integratsiyalashuvi, ya'ni raqamli neyromarketing strategiyasi, chakana savdo korxonalari uchun yangi raqobat ustunligini yaratadi.

Xususan, iste'molchi xulq-atvori, mahsulot tanlash psixologiyasi, reklama materiallarining hissiy ta'siri, mobil ilovadagi dizayn va funktsional yechimlar — barchasi neyromarketing

tamoyillariga asoslanib, raqamli formatda mijozga yo'naltirilgan takliflarni shakllantirish imkonini beradi. Mazkur maqolada raqamli va neyromarketing yondashuvlarining o'zaro uyg'unligi tahlil qilinadi, ularning chakana savdo faoliyatidagi ahamiyati, mijoz xulq-atvoriga ta'siri hamda korxona raqobatbardoshligini oshirishdagi roli ilmiy asosda yoritiladi.

O'zbekistonda chakana savdo faoliyatini zamonaviy bosqichga olib chiqishda raqamli marketing texnologiyalarini joriy qilish va iste'molchi xatti-harakatlarini psixologik asosda o'rganish (neyromarketing) dolzarb ahamiyatga ega. Prezident farmonlari va qarorlari bu jarayonni davlat darajasida qo'llab-quvvatlash, innovatsion yondashuvlarga ochiqlikni ifodalaydi. Shuning uchun ham mazkur tadqiqot mavzusi milliy taraqqiyot siyosatiga bevosita uyg'un bo'lib, ilmiy va amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

C.V. Radulescu chakana savdoda ijtimoiy tarmoqlar, kontent marketingi, SEO va email marketing vositalari orqali mijoz bilan bog'lanish, shaxsiylashtirilgan takliflar berish va brendga sodiqlikni oshirish imkoniyatlarini tahlil qiladi. Ayniqsa, millennial avlod va Z-avlod iste'molchilarida raqamli platformalar asosiy axborot manbaiga aylangani ta'kidlanadi.

Harvard Division of Continuing Education tadqiqotlarida neyromarketing iste'molchining miyada sodir bo'ladigan qaror qabul qilish

jarayonlarini tahlil qiladi. EEG, eyetracking, fMRI kabi texnologiyalar yordamida mijozning mahsulotga yoki reklama xabariga bo'lgan emotsional reaksiyasi aniqlanadi. Ushbu yondashuv mahsulot joylashuvi, dizayni, va reklama mazmunini ishlab chiqishda qo'llaniladi.

Bluetext Agencyning tadqiqotida neyromarketing orqali olingan hissiy va fiziologik javoblarni raqamli reklama strategiyalariga integratsiyalash muhimligi ta'kidlanadi. Onlayn reklamalarni emotsional triggerlarga asoslab tayyorlash orqali mijoz bilan mustahkam aloqalar o'rnatish, brend imidjini kuchaytirish mumkinligi ko'rsatib berilgan.

O'zbekiston olimlaridan M. M. Murodovanning mavzu doir tadqiqotida O'zbekiston chakana savdo bozorining rivojlanish yo'nalishlari va unda zamonaviy marketing vositalarining ahamiyatini tahlil qiladi. Neyromarketingga to'g'ridan-to'g'ri urg'u berilmagan bo'lsa-da, emotsional branding, mijoz xotirasida qoladigan reklama tasvirlari va raqamli kanallardan foydalanish muhimligi qayd etilgan.

S.T. Sultonovning "O'zbekistonda kichik va o'rta biznesni rivojlantirish uchun marketing strategiyasining asosi" nomli tadqiqotida kichik va o'rta biznes korxonalari uchun marketing strategiyasining asosiy componentlarini ishlab chiqadi. Personalizatsiya, brend voqealiligi, raqamli analitika va mijoz xulq-atvorini tahlil qilish kabi tamoyillar aynan neyro va raqamli marketingning integratsiyasi zarurligini ko'rsatadi.

Tahlil qilingan adabiyotlar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, raqamli marketing va neyromarketing alohida yondashuv sifatida shakllanib ulgurgan bo'lsa-da, ularning integratsiyasi aynan chakana savdo sohasida yangi marketing paradigmasini shakllantirmoqda. Bu integratsiya mijoz bilan individual, emotsional va ilmiy asoslangan aloqani yo'lga qo'yishga, savdo samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. O'zbekiston bozorida bu yondashuvlar endigina shakllanayotgan bo'lsa-da, xalqaro tajriba asosida istiqbolli strategiyalar ishlab chiqish imkoniyati mavjud.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda chakana savdo faoliyatida raqamli marketing va neyromarketing strategiyalarining integratsiyalashgan holda qo'llanilishi, ularning iste'molchi xulq-atvoriga ta'siri va raqobatbardoshlikni oshirishdagi o'rni o'rganildi. Tadqiqotda nazariy va amaliy yondashuvlar uyg'unlashtirildi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot davomida raqamli va neyromarketing strategiyalarining chakana savdoda qo'llanilish holati va ularning mijoz xulq-atvoriga ta'siri tizimli tahlil qilindi. Tadqiqotning empirik qismi Toshkent shahri va viloyatidagi yirik chakana savdo obyektlari – Korzinka, Makro, Mediapark, Technopark va Artel Showroom misolida amalga oshirildi. Shuningdek, Google Forms platformasi orqali 120 nafar xaridorga so'rovnomalar o'tkazildi.

1-jadval.

Xaridga ta'sir qiluvchi asosiy omillar

Omillar	Ulushi (%)
Push-xabarnomalar, aksiyalar, sodiqlik dasturlari	67
Vizual dizayn (qadoqlash, reklama rangi)	21
Brend sodiqligi va oldingi emotsional tajriba	12

Respondentlarning 67 foizi xarid qilishga qaror qilishda push-xabarnomalar, aksiyalar va sodiqlik dasturlari asosiy omil ekanini bildirgan. 21 foiz xaridor esa vizual dizayn (qadoqlash, reklama rangi, mahsulot ko'rinishi) orqali mahsulotni tanlashini aytgan. 12 foiz esa brendga sodiqlik va oldingi emotsional tajribaga asoslangan xaridni ustun qo'ygan.

Bu natijalar raqamli marketing vositalari (mobil ilova, SMS, email) va neyromarketing elementlari (dizayn, brend hissiyoti, musiqiy fon) birgalikda ishlaganda kuchli synergik ta'sirga ega ekanligini ko'rsatmoqda.

Korzinka va Makro tarmoqlarida haftalik raqamli aksiyalar (Telegram-bot, mobil ilova xabarlar) mijozlar oqimini oshirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, mahsulotlarni ko'z darajasida joylashtirish, yorqin rangli bannerlar va emotsional chaqiriqlar xaridorlar diqqatini jalb qilayotgani kuzatildi.

Mediapark va Technopark do'konlarida esa shaxsiylashtirilgan takliflar, brend hikoyasi, premium dizayn va qulay interfeysli mobil ilova orqali neyromarketing elementlari keng qo'llanilmoqda.

Amazon, Zara, va Nike kabi brendlar iste'molchilarning miya faoliyati va hissiy reaksiyalarini tahlil qilgan holda reklama mazmuni va platforma dizaynini shakllantiradi. Bunday yondashuvlar brendga sodiqlik va emotsional aloqani mustahkamlab, xarid chastotasini oshiradi.

Raqamli marketing vositalari (push-xabarlar, ilovalar, kontent) mijozga tezkor va moslashtirilgan taklif berishda samarali.

Neyromarketing asosida shakllangan reklama, dizayn va brend hissiyoti mijozda kuchli psixologik taassurot qoldiradi.

Ushbu ikki strategiyaning integratsiyasi mijozning xarid qaroriga chuqur ta'sir ko'rsatib, chakana savdo korxonalarining raqobatbardoshligini oshiradi.

O'zbekistondagi chakana savdo tarmoqlari bu yondashuvlarni bosqichma-bosqich joriy etayotgan bo'lsa-da, bu borada xorijiy tajriba asosida strategik rivojlanish yo'nalishlari ishlab chiqilishi zarur.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli marketing vositalari mijozga tezkor va

moslashtirilgan taklif berishda samarali. Neyromarketing asosida shakllangan reklama, dizayn va brend hissiyoti mijozda kuchli psixologik taassurot qoldiradi. Ushbu ikki strategiyani integratsiyasi chakana savdo korxonalari raqobatbardoshligini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa va takliflar

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli marketing va neyromarketing strategiyalarining integratsiyasi zamonaviy chakana savdo faoliyatida mijozlar bilan chuqurroq va emotsional aloqani yo'lga qo'yish, brend sodiqligini mustahkamlash hamda sotuv samaradorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Raqamli marketing vositalari (push-xabarnomalar, mobil ilovalar, shaxsiylashtirilgan reklama takliflari) mijozga tez, qulay va individual tarzda murojaat qilish imkonini berar ekan, neyromarketing yondashuvlari ushbu muloqotning emotsional va ong osti darajadagi ta'sirini kuchaytiradi. Aynan shu ikki yondashuvning uyg'unlashuvi xarid qilish qarorining hissiy va ratsional omillarini bir vaqtning o'zida faollashtiradi.

So'rovnoma natijalariga ko'ra, aksariyat xaridorlar sotuvchilarning raqamli aloqa shakllariga ijobiy munosabatda bo'lishi, mahsulot dizayni va reklama muhitiga beriladigan e'tibor xarid qilish

ehtimolini oshirishini tasdiqladi. Xorijiy tajribalar esa shuni ko'rsatmoqdaki, neyromarketing elementlari bilan kuchaytirilgan raqamli marketing kampaniyalari brend bilan mustahkam va uzoq muddatli munosabatlarni shakllantirishda samaralidir.

Chakana savdo korxonalari marketing strategiyalarini ishlab chiqishda raqamli va neyromarketing yondashuvlarini birgalikda qo'llashga o'tishlari zarur. Bunda reklama, mahsulot dizayni, narx siyosati va mijozga xizmat ko'rsatish tizimi kompleks yondashuv asosida ishlab chiqilishi lozim. Mobil ilovalar va veb-saytlar interfeysi neyromarketing tamoyillariga asoslangan holda ishlab chiqilishi kerak. Jumladan, vizual e'tibor jalb etuvchi dizaynlar, qulay navigatsiya, emotsional chaqiriqlar va brend voqealiligi (storytelling) elementlari kiritilishi kerak.

Mijozga personalizatsiyalangan (shaxsiylashtirilgan) push-xabarlar va reklama takliflari yuborish orqali raqamli aloqani neyromarketing asosida boshqarish xaridni tezlashtirish va mijozni ushlab qolishga xizmat qiladi. O'zbekiston chakana savdo sektori xorijiy tajriba asosida o'ziga xos neyro-raqamli modelni ishlab chiqishi kerak. Bunda milliy mentalitet, xaridor psixologiyasi va texnologik tayyorgarlik darajasi inobatga olinishi muhim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-sonli qaror.
2. Rădulescu, C. V. (2020). The influence of digital marketing and social media marketing on consumer buying behavior. *Journal of Management and Social Sciences*, 4, 112–119. Retrieved from <https://www.jomswsge.com/The-influence-of-digital-marketing-and-social-media-marketing-on-consumer-buying%2C189429%2C0%2C2.html>
3. Harvard Division of Continuing Education. (2023). Neuromarketing: Predicting consumer behavior to drive purchasing decisions. Retrieved from <https://professional.dce.harvard.edu/blog/marketing/neuromarketing-predicting-consumer-behavior-to-drive-purchasing-decisions/>
4. Bluetext. (2022). The role of neuromarketing in understanding consumer behavior. Retrieved from <https://bluetext.com/blog/the-role-of-neuromarketing-in-understanding-consumer-behavior/>
5. Murodova, M. M. (2021). Development of retail trade in Uzbekistan. *Theoretical & Practical Science Journal*, 3, 88–94. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/download/689/559/723>
6. Sultonov, S. T. (2023). A framework of marketing strategy for small and medium business growth in Uzbekistan. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 29(1), 1–10. Retrieved from <https://www.abacademies.org/articles/a-framework-of-marketing-strategy-for-small-and-medium-business-growth-in-uzbekistan-16774.html>
7. Kumar, V., & Gupta, S. (2022). Neuromarketing in the digital age: Exploring consumer decision-making in e-commerce. *International Journal of Marketing Studies*, 14(2), 45–58. <https://doi.org/10.5539/ijms.v14n2p45>
8. Zur, A., & Avraham, E. (2023). Integrating personalization and emotion in digital marketing: A neuromarketing perspective. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(1), 34–48. <https://doi.org/10.1002/cb.1987>

Ingliz tili muharriri: Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi
Musahhih: Vahobova Marfua Mirkamalovna
Sahifalovchi va dizayner: Zoirov Sardor Ziyodin o'g'li

1-maxsus son

© Materiallar ko'chirib bosilganda **"Management and Economics Scientific Research Journal"** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El. pochta: journals@timeedu.uz

Tel.: [+998 95 651 90 00](tel:+998956519000)

"Management and Economics Scientific Research Journal" jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 404368-son reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami: C-5669639
PNFL: 308906510

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yakkasaroy tumani
Shota Rustaveli ko'chasi, 114