

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2020.I.16.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

YULDASHEV JAMSHID ABRAROVICH

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ELEKTRON SAVDONI
NEYROMARKETING KONSEPSIYALARI ASOSIDA
TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.11 – Marketing

**Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

**Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Содержание автореферата диссертации доктора
экономических наук (DSc)**

Content of dissertation abstract of doctor (Dsc) of sciences

Yuldashev Jamshid Abrarovich

Raqamli iqtisodiyot sharoitida elektron savdoni neyromarketing
konsepsiyalari asosida takomillashtirish..... 3

Юлдашев Жамшид Абракович

Совершенствование электронной торговли в условиях цифровой
экономики на основе концепций нейромаркетинга 39

Yuldashev Jamshid Abrarovich

Improvement of e-commerce based on neuromarketing concepts in the
context of the digital economy 77

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works..... 83

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2020.I.16.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

YULDASHEV JAMSHID ABRAROVICH

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ELEKTRON SAVDONI
NEYROMARKETING KONSEPSIYALARI ASOSIDA
TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.11 – Marketing

**Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

Fan doktori (Dsc) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.3Dsc/ikt961 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida www.tsue.uz hamda "ZiyoNet" axborot-ta'lif portalida www.ziyonet.uz manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy maslahatchi:

Allayarov Shamsiddin Amanullayevich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Gulyamov Saidahror Saidaxmedovich
iqtisod fanlari doktori, akademik

Xoshimov Akrom Abdiyevich
iqtisod fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxo'ja qizi
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi
huzuridagi Biznes va tadbirkorlik Oliy maktabi

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.12.2020.I.16.02 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "**21**" **oktyabr** soat 14 dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel.: (99871) 239-28-72, faks: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (1781 raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel.: (99871) 239-28-72, faks: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "**08**" **oktyabr** kuni tarqatildi.

(2025-yil "**26**" **09** dagi № **57** raqamli reyestr bayonnomasi).



G.K.Abduraxmanova

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

O.D.Djurabayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash kotibi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

Sh.Dj.Ergashxadjaeva

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi v.b., iqtisodiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbliji va zarurati. Jahondagi raqamli iqtisodiyot va elektron savdo rivoji tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, bugungi bozorda iste'molchilarning ongli va ongsiz (hissiy) qarorlarini hisobga olgan marketing yondashuvlari muhim ahamiyat kasb etmoqda. An'anaviy marketing usullari asosan iste'molchilarning ongli fikrlariga tayanar ekan, xarid qarorlariga ta'sir etuvchi ko'plab omillar shuur osti hissiyotlar bilan bog'liq ekani ilmiy tadqiqotlarda qayd etiladi. Neyromarketing ana shu yashirin hissiy omillarni inobatga olib, raqamli muhitda iste'molchi xatti-harakatlarini chuqurroq anglashga xizmat qiluvchi zamonaviy yondashuvdir. Neyrobiometrik usullarni marketingga tatbiq etish natijasida kompaniyalar iste'molchi e'tiborini samarali jalb etish, raqobatbardosh ustunlik yaratish hamda bozordagi pozitsiyalarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Ilg'or neyromarketing texnologiyalari mahsulot dizayni va marketing kommunikatsiyalarini iste'molchida ijobiy emosiyalar uyg'otadigan tarzda optimallashtirishga yordam berib, brendga nisbatan hissiy bog'liqlik va mijoz sadoqatini kuchaytirayotganligi kuzatilmoque. Interaktiv kommunikatsiya kanallari, raqamli tahlil va sun'iy intellekt asosidagi personalashgan kabi vositalar bilan birga neyromarketing usullarini qo'llash orqali korxonalar onlayn platformalarini global raqobatda barqaror qiymatga ega aktivga aylantirish, iste'molchilar bilan uzoq muddatli ishonchli munosabatlar qurish imkoniga ega bo'lmoqda. Masalan, 2025-yilga borib global elektron savdo hajmi qariyb 7,5 trillion AQSh dollariga yetib, umumiyl chakana savdoning 24 foizini tashkil etishi kutilmoqda, shuningdek, iste'molchilarning 85 foizi onlayn xaridni afzal ko'rayotgani qayd etilgan¹. Bunday sharoitda raqamli bozorda muvaffaqiyat qozonish uchun kompaniyalar neuromarketing imkoniyatlardan foydalanib, iste'molchilar bilan chuqurroq emotsiyonaloqa o'rnatishga intilmoqda.

Bugungi kunda elektron tijorat sohasida neyromarketing konsepsiyanlarini qo'llash bo'yicha jahon miqyosida keng ko'lamli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Zamonaviy tadqiqotlar onlayn iste'molchilarning psixografik portretini va neyrofiziologik reaksiyalarini chuqur tahlil qilish, xulq-atvor iqtisodiyoti va neyrfanning integratsiyasi orqali iste'molchilarning hissiy hamda irratsional xatti-harakatlarini proqnoz qilish, sun'iy intellekt yordamida marketing kontenti va interfeyslarini individual ehtiyojlarga moslashtirish kabi masalalarga qaratilmoque. Raqamli platformalarda interaktiv va immersiv tajribalar orqali mijozlar bilan o'zaro aloqani mustahkamlash, shuningdek marketing samaradorligini o'lchash uchun ROI va konversiya kabi ko'rsatkichlarni takomillashtirish ham tadqiqotchilar diqqat markazidadir. Neuromarketing sohasidagi izlanishlar asnosida EEG (elektroensefalografiya), ko'z harakatini kuzatish, yuz ifodalarini aniqlash kabi biometrik texnologiyalar eng ko'p qo'llanilayotgani ma'lum bo'lib, ayniqsa Xitoy va Yevropa davlatlarida e'tiborli natijalar kuzatilmoque. Bu esa neuromarketing

¹ Ma'lumot <https://capitaloneshopping.com/research/ecommerce-statistics>, <https://www.emarketer.com/content/worldwide-retail-ecommerce-forecast-2025>, <https://www.yaguara.co/online-shopping-statistics>, <https://www.digitalsilk.com/blog/ecommerce-statistics>, E-commerce Industry Statistics 2025: <https://bizplanr.ai/Comprehensive Report on E-Commerce Trends and Developments with Focus on Central Asia>:<https://www.newscentralasia.net/> internet manbasidan olindi.

yondashuvi elektron tijoratda iste'molchi xulqini o'rganishda global miqyosda dolzarb ilmiy yo'nalishga aylanganini tasdiqlaydi.

O'zbekistonda ham raqamli savdo jarayonlariga neuromarketing tamoyillarini tatbiq etish masalasi tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Mamlakatimizda elektron tijoratni rivojlantirish va raqamli marketingni takomillashtirish yuzasidan muhim vazifalar belgilangan bo'lib, xususan mahalliy tovar va xizmatlarni onlayn platformalarda faol targ'ib qilish, zamonaviy raqamli marketing vositalarini (SMM, SEO, kontent-marketing va h.k.) joriy etish, iste'molchilar bilan interaktiv raqamli muloqotni yo'lga qo'yish hamda foydalanuvchi tajribasini baholovchi raqamli metrikalarini amaliyotga tatbiq etish ustuvor yo'nalishlar sifatida qayd etilgan. Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi doirasida elektron tijorat infratuzilmasini kengaytirish, tadbirkorlarni raqamli savdo ko'nikmalariga o'qitish, "Made in Uzbekistan" brendini jahon bozorlarida ilgari surish kabi kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. So'nggi yillarda mamlakatimizda elektron savdoning jadal o'sishi kuzatilmoqda: 2022-yilda O'zbekistonagi elektron savdo hajmi qariyb 311 mln. AQSh dollarini tashkil etgan bo'lsa, 2027-yilda bu ko'rsatkich 2 mlrd. dollardan oshishi prognoz qilingan. Shunday ekan, milliy kompaniyalar raqamli bozorda raqobatbardosh bo'lishi uchun iste'molchilarning onlayn xulqatvori va hissiy munosabatlarini chuqur tahlil qilishga, ya'ni neuromarketing yondashuvlariiga e'tibor qaratishi zarur. Jumladan, xorijiy nufuzli brendlarni iqtisodiyotimizga jalb qilish, ichki va tashqi bozorlarda milliy brendlarni raqobatdoshligini oshirish borasidagi davlat dasturlari marketing jarayonlariga innovatsion yondashuvni talab etmoqda. Ko'rيلayotgan ushbu chora-tadbirlar neuromarketing kabi ilmiy asoslangan zamonaviy marketing vositalarini qo'llash naqadar muhimligini tasdiqlab bermoqda. O'zbekiston Respublikasiga sanoat sohasidagi nufuzli xalqaro brendlarni jalb qilish bo'yicha yangicha yondashuvlarni joriy qilish, xalqaro brendlarni ostidagi sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini kengaytirish, ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardosh milliy brendlarni yaratishni yanada rag'batlantirish ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Brend menejmentni rivojlantirish, xalqaro savdo platformalarida faoliyat yurituvchi korxonalarini qo'llab-quvvatlash va milliy mahsulotlarni ilgari suruvchi raqamli yechimlarni joriy etish bo'yicha belgilangan vazifalarni amalga oshirish bu boradagi ilmiy tadqiqotlarning dolzarbligini namoyon etadi².

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son "O'zbekiston-2030" strategiyasi² to'g'risida, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida", 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida²gi farmonlari, shuningdek, 2024-yil 7-avgustdagagi PQ-286-son "Sanoat sohasida nufuzli xalqaro brendlarni bilan hamkorlikni rivojlantirish va milliy brendlarni qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida", 2023-yil 24-maydagি

² O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 26-dekabrdagi 885-sonli "O'zbekiston Respublikasida elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. 2025-yil 1-iyuldan boshlab elektron tijorat operatorlari uchun xabarnoma asosida ro'yxatdan o'tish tartibi joriy etiladi. Bu qaror operatorlarga qo'yiladigan talablar, hisobdorlik, reyestr yuritilishi va to'lov tizimlariga oid tartiblarni belgilaydi // lex.uz/uz/docs/7284840; "Elektron tijorat to'g'risida"gi Qonuni (ZRU-792, 2022-yil 29-sentabr).

PQ-162-son “Raqamli xizmatlar qamrovi va sifatini oshirish hamda soha, tarmoq va hududlarni raqamli transformatsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 8-noyabrdagi VMQ-748-son “Sanoat sohasida milliy brend egalari hamda nufuzli xalqaro brendlari hamkorlarini savdoga ko‘maklashish jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlantishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy hamda madaniy-ma’rifiy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishlariga muvofiq bajarilgan.

Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy-ilmiy tadqiqotlar sharhi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida elektron savdoni neyromarketing konsepsiyalari asosida takomillashtirish metodologiyasiga oid tadqiqotlar bugungi kunda dunyoning yetakchi ilmiy markazlari va universitetlarida o‘z takomilini topib bormoqda³. Xususan, ushbu yo‘nalishda quyidagi nufuzli oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tashkilotlar haqida to‘xtalib o‘tishimiz maqsadga muvofiq: Harvard Business School (AQSh), Massachusetts Institute of Technology – MIT (AQSh), Stanford University (AQSh), University of Oxford (Buyuk Britaniya), University of Cambridge (Buyuk Britaniya), Imperial College London (Buyuk Britaniya), INSEAD (Fransiya), Copenhagen Business School (Daniya), Rotterdam School of Management (Niderlandiya), ESSEC Business School (Fransiya), University of Tokyo (Yaponiya), National University of Singapore (Singapur), University of Toronto (Kanada) va Australian National University (Avstraliya). Ushbu markaz va universitetlarda raqamli savdo va marketing integratsiyasi, iste’molchilar xattiharakatiga asoslangan marketing strategiyalari, sun’iy intellekt vositasida neyromarketing tasiri jarayonlarini urganish buyicha o‘tkazilgan tadqiqotlarning samarali natijalari mavjud.

Harvard Business School tomonidan olib borilgan izlanishlar davomida foydalanuvchi tajribasi (UX) va omnichannel marketing strategiyalarining raqamli muhitda brendni shakllantirishdagi o‘rni chuqur o‘rganilgan. MIT Sloan School of Management tomonidan esa brendlari raqamli savdo platformalarida qanday qilib raqobatbardosh ustunlikka erishayotgani, shuningdek, algoritmik marketing qarorlarining brend sadoqatiga ta’siri tahlil qilingan. AQShda neuromarketing va iste’molchi neyrofani bo‘yicha tadqiqotlar faol rivojlanib, bu yerda mijoz miyasining marketing stimullariga javobini o‘rganish orqali xarid xulqini prognozlash va hatto unga ta’sir qilishga intilishadi. So‘nggi yillarda AQShda Nielsen kabi yirik kompaniyalar neuromarketing texnologiyalariga sezilarli sarmoya kiritib, ushbu yondashuvni amaliy marketing tadqiqotlarida qo‘llamoqda. Natijada

³ Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi // <https://www.hbs.edu>, <https://www.gsb.stanford.edu>, <https://www.london.edu>, <https://www.insead.edu>, <https://www.gsb.columbia.edu>, <https://www.wharton.upenn.edu>, <https://www.ama.org/>, <https://www.worldbank.org>, <https://mitsloan.mit.edu>, <https://www.oecd.org>, <https://www.instituteofmarketing.org.uk>, <https://www.unido.org> <http://tsue.uz>; <https://ifmr.uz> va boshqa manbalar asosida tayyorlangan.

neuromarketing usullari AQShda reklama, brending va mahsulot dizaynini takomillashtirish maqsadida keng qo'llanilayotgan ilg'or sohaga aylandi.

University of Cambridge tadqiqotlarida raqamli savdo muhitida neyromarketing va brend ekotizim tushunchalari orqali iste'molchilarga yetkaziladigan brend qadriyatlarini baholash metodologiyalari ishlab chiqilgan. Stanford Universityda esa sun'iy intellektga asoslanib, brend monitoringi, brend sodiqligini tahlil qilish hamda raqamli ommaviy axborot vositalari orqali brend reputatsiyasini boshqarish ustida izlanishlar olib borilgan. Shuningdek, University of Oxford tadqiqotlarida raqamli bozorlar uchun Elektron tijoratda neuromarketing yondashuvlari mijozlarning xarid jarayonidagi ongosti reaksiyalarini o'chash uchun turli texnologiyalardan foydalanadi. Tadqiqotlarga ko'ra, EEG orqali miya faoliyati signallarini tahlil qilish eng ko'p qo'llaniladigan usul bo'lib, e-tijorat bo'yicha neuromarketing tadqiqotlarining qariyb 41% ida EEG ishlatilgan; shuningdek, ko'z harakatini kuzatish (25%) va fMRI (19%) texnikalari ham keng qo'llanilmoqda. Bundan tashqari, yurak urish tezligi va teri konduktansi (EDA/GSR) kabi biometrik ko'rsatkichlarni kuzatish, shuningdek, yuz ifodalarini avtomatik tahlil qilish orqali mijozlarning emotsiyal holatini baholash amaliyoti yo'lga qo'yilgan. Shu bilan bir qatorda, sun'iy intellekt vositalari neuromarketingda tobora integratsiyalashib, ulkan neyrofiziologik ma'lumotlarni qayta ishlash hamda individual xarid tajribasini shaxsiylashtirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Ushbu xorijiy tadqiqotlar raqamli savdo muhiti uchun samarali marketing strategiyalarini yaratish, ularni innovatsion texnologiyalar yordamida rivojlantirish hamda brend qiymatini aniqlovchi yangi metodologik yondashuvlarni ishlab chiqishga xizmat qilmoqda. Umumjahon e'tiboridagi mazkur ilmiy ishlanmalar O'zbekiston sharoitida ham qo'llanilishi mumkin bo'lgan konseptual manba hisoblanib, mazkur dissertatsiya mavzusining ilmiy asoslilagini kuchaytiradi.

Muammoning o'rjanilganlik darjasи. Neuromarketingni an'anaviy marketing va savdoda qullanishi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar D.A.Aaker, K.L.Keller, J.N.Kapferer, F.Kotler, S.Godin, V.Olins, A.Ries, J.Trout, U.Sharp, M.Gobe, F.Gilmore kabi yetakchi xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan⁴. Mazkur olimlar brendni shakllantirish, uning identiteti, kapitali, qiymati va iste'molchiga ta'siri bo'yicha nazariy va amaliy asoslar yaratgan. Ularning yondashuvlari, modellari, tavsiya etgan tushunchalari hozirgi zamonaviy neyromarketing metodologiyasining poydevorini tashkil etadi.

Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlari raqamli iqtisodiyot sharoitida neyromarketing usularini shakllantirish va brend kapitalini yaratish masalalari G.Bagiyev, G.Azoyev, Y.Luxmeneva, Y.Matuzenko, L.Kovineva, Y.Stepanicheva,

⁴ Aaker D.A. Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name. Free Press, 1991; Keller K.L. Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity // Journal of Marketing, 1993. – № 57 (1). – P.1-22; Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking (5th ed.). Kogan Page, 2012; Kotler P. & Keller K.L. Marketing Management (15th ed.). Pearson, 2016; Godin S. Purple Cow: Transform Your Business by Being Remarkable. Portfolio, 2003; Olins W. On Brand. Thames & Hudson, 2008; Ries A. & Trout J. Positioning: The Battle for Your Mind. McGraw-Hill, 1986; Sharp B. How Brands Grow: What Marketers Don't Know. Oxford University Press, 2010; Gobe M. Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People. Allworth Press, 2001; Gilmore F. Strategic Brand Development: Building Brand Capability in Professional Services. Kogan Page, 2018.

G.Gudimenko, V.Aleshnikova, A.Karikova kabi olimlarning ilmiy tadqiqotlarida o‘rganilgan⁵.

O‘zbekistonda brendni boshqarish va marketing innovatsiyalari bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar A.Askarov, B.A.Begalov, S.S.Gulyamov, M.A.Ikramov, Sh.D.Ergashxodjayeva, K.M.Baxritdinova, A.Xamrakulov, N.Zufarova, N.Shamshiyeva kabi olimlar tomonidan nazariy va metodologik jihatdan o‘rganilgan⁶.

Biroq O‘zbekistonda raqamli savdo muhiti sharoitida neyromarketing konsepsiylaridan foydalanishning shakllantirish nazariy va metodologik asoslari, xususan, sun’iy intellekt aralashuvidagi jarayonlar, marketing innovatsiyalari, platforma strategiyalari kabi dolzarb yo‘nalishlarda hali yetarli ilmiy ishlanmalar mavjud emas. Shu sababdan mazkur dissertatsiya mavzusi bo‘yicha chuqur tahliliy tadqiqotlar olib borish, ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan metodologiyani ishlab chiqishda o‘ziga xos dolzarblik kasb etadi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta’lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga bilan bog‘liqligi. Dissertatsiya mavzusi Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq ilmiy-amaliy loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi elektron savdo tizimida iste’molchilarning emotsiyalari va xulq-atvorini chuqur tahlil qilish orqali neyromarketing konsepsiylarini qo‘llash va bu orqali savdo samaradorligini oshirish hamda mijozlar tajribasini raqamli muhitda takomillashtirishga qaratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

⁵ Багиев Г. Л., Козейчук Д. А. К вопросу формирования системных свойств портфеля брендов //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2012. – №. 6. – С. 65-68.; Азоев Г. Л. Формирование новых востребованных компетенций в области цифрового маркетинга для укрепления кадрового потенциала и ускорения диверсификации оборонно-промышленного комплекса //E-Management. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 66-76., Лухменева Е. П., Каляева О. М. Особенности формирования и продвижения бренда вуза //Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – №. 13 (149). – С. 228-231.; Матузенко Е. В., Шиленко С. И., Федорова Я. О. Формирование бренд-коммуникаций как эффективной формы массовых коммуникаций //Фундаментальные исследования. – 2016. – №. 4-3. – С. 629-634., Ковынева Л. В. Формирование территориального бренда в регионах России //Известия Байкальского государственного университета. – 2014. – №. 5. – С. 61-68.; Степанычева Е. В. Концептуальный поход к формированию бренда территории //Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – №. 12. – С. 288-295.; Гудименко Г. В. Формирование бренда как элемента маркетинговой политики организации //Вестник ОрелГИЭТ. – 2015. – №. 1. – С. 110-112.; Аleshnikova B. I. Формирование и продвижение бренда территории //Управленческие науки. – 2013. – №. 1 (6). – С. 54-59.; Карикова А. С. Стратегия формирования бренда университета в современном образовательном пространстве //Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2020. – Т. 11. – №. 4. – С. 420-429.;

⁶ Askarov A., Askarova A. Market price labor in agriculture // AIP Conference Proceedings. AIP Publishing, 2023. T. 3011. – №. 1; Begalov B.A. Technology of information and communication market formation processes. – Tashkent: Fan, 2000. – P.126. ; Гулямов С.С. Основные тенденции развития цифровой экономики в Узбекистане: 10 новых технологий // Современные проблемы права и управления, 2019. – С. 12-16; Bagiev G., Ikramov M. Развитие маркетинга в условиях цифровизации экономики // Economics and Innovative Technologies, 2023. Т. 11. – № 3. – С. 287-292; Эргашходжаева Ш.Д., Эркаева Б.К. Цифровой маркетинг как инструмент развития сферы туризма / Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman tezislari to‘plami. – Toshkent, 2021. – В. 21; Baxritdinovna K.M. Brend sodiqligi va mijoz tajribasi: zamonaviy marketingning ustuvor yo‘nalishlari // Fan va tadqiqot samaralari. – Toshkent, 2025. – № 2 (3). – В. 112-119; Xamrakulov A. Mahalliy brendlarni global bozorlarga olib chiqish: reklama xizmatlari hamda marketing strategiyalari // Наука и инновации в системе образования, 2025. – № 4 (5). – С. 75-81; Zufarova N.G. Methodology for Brand Equity Assessment of Universities in Transformation Period of the Educational System // Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR), 2022. ISSN 2249 (0892); Shamshiyeva N. Olyi ta’lim muassasalarida marketing faoliyatini tashkil etish metodologiyasini takomillashtirish // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot, 2024. – № 2 (6).

raqamli iqtisodiyot sharoitida elektron savdo va neuromarketing konsepsiyanining nazariy-metodologik asoslarini chuqur o‘rganish va ularning o‘zaro uyg‘unligini asoslash;

O‘zbekiston elektron savdo bozorining rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish va xalqaro tajribalar bilan qiyosiy o‘rganish;

raqamli savdo muhitida iste’molchilarining xulq-atvori va emotsiyal reaksiyalarini neuromarketing vositalari asosida tadqiq etish;

elektron savdo platformalarida brendlarni shakllantirish va mustahkamlash jarayonining o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash;

raqamli marketing innovatsiyalarining (AI, Big Data, Fintech, SMM) elektron savdodagi samaradorlikka ta’sirini ilmiy asoslash;

O‘zbekiston ijtimoiy tarmoqlari va marketplace platformalarida sotuv strategiyalarining evolyutsiyasini o‘rganish;

neuromarketing vositalaridan foydalangan holda iste’molchilarining qaror qabul qilish jarayonlarini prognozlash modelini ishlab chiqish;

“Gibrid neuromarketing” modelini ishlab chiqib, uni O‘zbekiston elektron savdo platformalarida (masalan, Uzum Market) amaliy sinovdan o’tkazish;

brendlarni shakllantirishda marketing innovatsiyalarining sinergiya effektini baholash va optimal nisbatlarini aniqlash;

O‘zbekiston iste’molchilari uchun personalizatsiya qilingan marketing strategiyalarini ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy tavsiyalar tayyorlash;

raqamli savdo platformalarida foydalanuvchi interfeysi va mijoz tajribasini optimallashtirish uchun neuromarketing vositalarini qo’llash imkoniyatlarini asoslash;

elektron savdoda brendlarni rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligini baholash uchun ekonometrik model ishlab chiqish va 2030-yilgacha prognoz ko‘rsatkichlarini aniqlash;

tadqiqot natijalariga asoslanib, O‘zbekiston sharoitida elektron savdo platformalari va korxonalar uchun amaliy metodik tavsiyalar majmuasini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasida faoliyat yuritayotgan elektron savdo platformalari tahlili va ularning iste’molchilar bilan raqamli aloqalar jarayonida neyromarketing konsepsiyanini qo’llash amaliyoti tanlangan.

Tadqiqotning predmetini elektron savdoni neyromarketing konsepsiyalari asosida takomillashtirish jarayonida shakllanadigan ijtimoiy-psixologik va marketing-innovatsion munosabatlardan tizimi tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot davomida tuzilmaviy-dinamik tahlil, omilli tahlil, statistik metodlar, matematik va grafanalitik metodlar, tizimli tahlil, sintezlash metodlari, ijtimoiy so‘rovnama metodi, iqtisodiy tahlil va ilmiy prognozlash eksperiment (A/B testlash), Eye-tracking texnologiyasi, EEG va biometrik tahlillar, sentiment-analiz, machine Learning modellashtirish, kognitiv xaritalash (cognitive mapping), Ekonometrik regressiya va prognozlash, benchmarking (qiyosiy tahlil) usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra, “raqamli savdo tizimida brendni shakllantirish” tushunchasining iqtisodiy mazmuni, raqamli savdo kanallarida integratsiyalashgan marketing jarayoni brendni yaratishga bog‘liq ekani bilan izohlanadi. Mazkur tushuncha intellektual, kommunikativ va texnologik elementlar majmuini ifodalovchi nomoddiy aktivlar tizimi nuqtayi nazaridan takomillashtirilgan;

brendni shakllantirishga xizmat qiluvchi marketing innovatsiyalarida tarkibiy elementlar mavjud bo‘lib, ularning funksional integratsiyasini shakllantiruvchi “marketing innovatsiyalari sinergiyasi” konsepsiysi asosida neyromarketing ($NM=0,48$), “katta ma’lumotlar” ($BD=0,24$), moliyaviy texnologiyalar ($FT=0,17$), ijtimoiy tarmoqlar orqali marketing ($SMM=0,11$) elementlari o‘rtasidagi maqbul nisbatni ta’minalash asoslangan;

raqamli savdo muhitida iste’molchilarning xatti-harakatlari, emotsiyal reaksiyalari va qaror qabul qilish jarayonlarini tahlil qilishda sun’iy intellekt, biometrik ma’lumotlar va kognitiv psixologiya yutuqlarini integratsiya qiluvchi “gibrid neyromarketing” modeli asosida iste’molchilarda kuzatiladigan savdoga oid xatti-harakatlarni belgilab beruvchi, omillarning faol ta’siri natijasidagi diapazoni (85-90%) aniqlangan;

raqamli savdo sharoitida brendlarni shakllantirishning neyromarketing prognozlash modeli iste’molchilarning hissiy va fiziologik ta’sirlarini chuqur tahlil qilish, xatti-harakatlarini oldindan bashorat qilish hamda brendga bo‘lgan emotsiyal munosabatini tekshirish besh bosqichli algoritmik yondashuvga asoslangan baholash usuli orqali takomillashtirilgan;

O‘zbekistonda raqamli savdo sharoitida brendlар rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni tavsiflovchi ekonometrik modellashtirish asosida marketing innovatsiyalarini brendlarga ta’sirining 2030-yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quydagilardan iborat:

«Elektron savdo tizimida iste’molchilarning ongsiz va hissiy qarorlariga bevosita ta’sir ko‘rsatuvchi neuromarketing konsepsiyalariiga xos elementlar (biometrik o‘lchovlar, EEG va eye-tracking texnologiyalari, emotsiyal marketing, sun’iy intellekt asosidagi personalizatsiya) tizimli ravishda aniqlanib, ularning o‘zaro uyg‘unlashuvi va sinergiyasiga asoslangan konseptual yondashuv ishlab chiqildi;

foydanuvchi hissiyoti va xatti-harakatlariga asoslangan gibrid neyromarketing modeli ishlab chiqilib, uni raqamli platformalarda (“Uzum” ilovasi misolida) tatbiq etish bo‘yicha tavsiyalar taqdim etilgan;

neyromarketingni prognozlash modeli asosida iste’molchilarning xaridga tayyorligi, brendga sodiqligi va emotsiyal aloqasini bashorat qilish imkonini beruvchi besh bosqichli algoritm ishlab chiqilgan;

marketing innovatsiyalarining brendlар rivojlanishiga ta’sirini baholovchi ekonometrik regressiya modeli asosida prognoz ko‘rsatkichlari shakllantirilgan;

mahalliy auditoriyaga moslashtirilgan personalizatsiyalashgan marketing kampaniyalari yaratish uchun data-driven yondashuvlar asosida foydalanuvchilar segmentatsiyasi takomillashtirilgan;

raqamli savdoda marketing budgetining samaradorligini oshirishga qaratilgan vizual kontent testlash, optimallashtirish va mikrotargetlash strategiyalari ishlab chiqilgan;

tadqiqot natijalariga asoslangan holda oliy ta’lim muassasalari, marketing agentliklari va elektron savdo platformalari uchun amaliy qo‘llanmalar va tavsiyalar to‘plami tayyorlangan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi foydalanilgan yondashuvlar va metodlarning maqsadga muvofiqligi, rasmiy manbalardan, shu jumladan, O‘zbekiston Respublikasining me’oriy-huquqiy hujjalardan, O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasi ma’lumotlaridan foydalanilganligi, shuningdek, xulosa va takliflarning vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlanganligi, amaliyotga joriy qilinganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundaki, ulardan O‘zbekiston Respublikasida elektron tijorat maydonchalarida marketing tadqiqotlarini samarali tashkil etish va barcha tadqiqot jarayonlarida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy izlanishlarni amalga oshirishda, reklama samaradorligini ta’minalash va ijtimoiy tarmoqlarda marketing tadqiqot jarayonlarini takomillashtirish bo‘yicha strategik qarorlar qabul qilishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ishlab chiqilgan ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalardan respublikada raqamli marketing vositalari bilan samarali integrallashgan marketing tadqiqotlari metodologiyasidan foydalanish, shuningdek, iqtisodiyot yo‘nalishidagi oliy o‘quv yurtlarida “Marketing”, “Qaror qabul qilishda marketing tadqiqotlari”, “Neyromarketing”, “Raqamli marketing”, “Strategik marketing” fanlari bo‘yicha keys-stadi, ma’ruzalar matni, o‘quv dasturlari, darslik va o‘quv qo‘llanmalar tayyorlashda ilmiy manba sifatida foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamli savdo sharoitida brendlarni shakllantirishga oid metodologiyani takomillashtirish bo‘yicha olingan ilmiy natijalar asosida neuromarketing konsepsiylarini qo‘llash bo‘yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko‘ra, “raqamli savdo tizimida neuromarketing konsepsiylarini qo‘llash” tushunchasining iqtisodiy mazmuni raqamli savdo kanallarida integratsiyalashgan marketing jarayonini brendni yaratishga bog‘liqligi bilan izohlanadi. Mazkur izohda intellektual, kommunikativ va texnologik elementlar majmuini ifodalovchi nomoddiy aktivlar tizimi nuqtayi nazaridan takomillashtirishga oid nazariy va uslubiy materiallardan oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan “Marketing” darsligini tayyorlashda foydalanilgan (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektorining 2023-yil 21-dekabrdagi 387-son buyrug‘i). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy qilinishi natijasida, marketing yo‘nalishidagi talabalarda va boshqa manfaatdor tomonlar uchun nazariy bilimlarni yanada chuqurlashtirish imkonи yaratilgan;

brendni shakllantirishga xizmat qiluvchi marketing innovatsiyalari tarkibiy elementlarining funksional integratsiyasini shakllantiruvchi “marketing innovatsiyalari sinergiyasi” konsepsiysi asosida neyromarketing ($NM=0,48$),

“katta ma’lumotlar” ($BD=0,24$), moliyaviy texnologiyalar ($FT=0,17$), ijtimoiy tarmoqlar orqali marketing ($SMM=0,11$) elementlari o’rtasidagi maqbul nisbatni ta’minlash taklifi O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasi amaliyatiga joriy etilgan (O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 22-maydagi №04-07-27-5409-son ma’lumotnomasi). Mazkur taklifning amaliyatga joriy etilishi natijasida marketing kompaniyalarini mijozlarning hissiy holatiga moslashtirish orqali sotuvlarni 20-30% ga oshirishga, reklama berishda aniq segmentatsiya qilish hisobiga marketing budjeti samaradorligini 25-30% ga oshirishga, korxonalar o’z mijozlar bazasini 20-30 foizga kengaytirishga erishilgan;

raqamli savdo muhitida iste’molchilarining xatti-harakatlari, emotsiyal reaksiyalari va qaror qabul qilish jarayonlarini tahlil qilishda sun’iy intellekt, biometrik ma’lumotlar va kognitiv psixologiya yutuqlarini integratsiya qiluvchi “gibrid neyromarketing” modeli asosida iste’molchilarining savdoga oid xatti-harakatlarini belgilab beruvchi omillarning faol ta’siri diapazoni (85-90%)ni aniqlash taklifi O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasi amaliyatiga joriy etilgan (O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 22-maydagi 04-07-27-5409-son ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifni amaliyatga joriy etilishi natijasida, omnikanal strategiyani joriy etgan korxonalarda mijozlarning qayta xarid qilishi 15-25 foizga, shuningdek, onlayn va oflays savdoni uyg‘un yuritish natijasida yillik umumi daromad 20-25 foizga oshgan;

raqamli savdo sharoitida brendlarni shakllantirishning neyromarketing prognozlash modeli iste’molchilarining hissiy va fiziologik reaksiyalarini chuqr tahlil qilish, xatti-harakatlarini oldindan bashorat qilish hamda brendga bo’lgan emotsiyal munosabatini besh bosqichli algoritmik yondashuvga asoslangan baholash orqali takomillashtirish taklifi O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasi amaliyatiga joriy etilgan (O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 22-maydagi 04-07-27-5409-son ma’lumotnomasi). Mazkur takliflarni amaliyatga joriy etilishi natijasida, mijozlarning qayta sotib olish ko’rsatkichlari 10-15% ga oshgan, onlayndagi ijobiy fikrlar ulushi esa 80% oshishiga erishilgan;

O’zbekistondagi raqamli savdo sharoitida brendlар rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillar o’rtasidagi o’zaro bog’liqlikni tavsiflovchi ekonometrik modellashtirish tizimi mavjud bo’lib, ushbu modellashtirish asosida marketing innovatsiyalarini brendlarga nisbatan ta’sirining prognoz ko’rsatkichlari ishlab chiqilgan. Ishlanma 2030-yilga qadar bo’lgan muddatda O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasida amaliyatga joriy etilishi ko’zda tutilgan (O’zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 22-maydagi 04-07-27-5409-son ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikni amaliyatga joriy etish natijasida, korxonalarda mijozlarni ushlab qolish 45 foizga, samaradorlik 30 foizga, sotish hajmini 40 foizga oshirishga erishilishi aniqlangan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 3 ta xalqaro va 2 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o’tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo’yicha 1 ta monografiya, 17 ta ilmiy maqola, shundan Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalarini asosiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 12 ta va xorijiy ilmiy jurnallarda 5 ta maqola nashr qilingan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiyaning tuzilishi kirish, to'rtta bob, 12 ta paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat bo'lib, tadqiqotning umumiy hajmi 284 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbliji asoslangan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan, muamoning o'r ganilganlik darajasi, dissertatsiya mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi, dissertatsiya mavzusining respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nali shlariga ko'rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natjalarning ilmiy va amaliy ahamiyati izohlab berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilishi, nashr qilingan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning "**Neyromarketing konsepsiyalarining nazariy asoslari va raqamli iqtisodiyotdagi evolyusiyasi**" deb nomlangan birinchi bobida marketingda raqamli transformatsiyaga konseptual yondashuvlar raqamli savdoni shakllanishi va rivojlanishiga raqamli texnologiyalar ta'sirining xususiyatlari, shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida marketing innovatsiyalarini amalga oshirishning metodologik va nazariy jihatlari aniqlangan.

Marketingning raqamli transformatsiyasi iste'molchilar bilan yanada aniqroq muloqot qilish uchun avtomatlashtirish, shaxsga yo'naltirish va katta ma'lumotlar tahlilini o'z ichiga olgan murakkab jarayondir. Zamonaviy marketing strategiyalari ko'p kanalli, raqamli platformalar integratsiyasi va auditoriya xatti-harakatlarini prognoz qilish uchun sun'iy intellektdan foydalanishga qaratilgan. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish kompaniyalarga kommunikatsiyalar samaradorligini oshirish, marketing xarajatlarini kamaytirish va mijozlarni yuqori darajada jalb qilish imkonini beradi. Shunday qilib, raqamli transformatsiya doimiy moslashishni va tahliliy vositalardan foydalanishni talab qiladi, bu esa marketing strategiyalarini moslashuvchan va joriy bozor ehtiyojlariga yo'naltirilgan qiladi.

Raqamli texnologiyalar brendni shakllantirish va rivojlantirishga yondashuvlarni tubdan o'zgartirib, auditoriya bilan muloqotni yanada interaktiv va shaxsiylashtirilgan holga keltirdi. Ijtimoiy tarmoqlar, onlayn platformalar va tahliliy vositalardan foydalanish kompaniyalarga o'z obro'sini boshqarish, fikr-mulohazalarga tezda javob berish va mijozlarning sodiqligini oshirish imkonini beradi. Sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan marketing yechimlari shaxsiylashtirilgan takliflarni yaratishga, auditoriyaning faolligini oshirishga va barqaror brend imidjini yaratishga yordam beradi. Natijada, raqamli muhit mijozlar bilan uzoq muddatli munosabatlarni o'rnatish va raqobatdosh ustunliklarni yaratish uchun asosiy vositaga aylanmoqda.

Raqamli transformatsiya sharoitida marketingning muhim qismiga aylangan «neyromarketing» tushunchasi iqtisodiy kategoriya sifatida insонning asab hujayralari faoliyatidan foydalangan holda ishlaydigan marketingning yangi yo'nali shi sifatida iste'molchilarning maqsadli auditoriyasi reaksiyalarini o'r ganish asosida mahsulotlarni yaratish va ularni ilgari surish,

neyromarketingning maqsadi neyronlar faolligini o‘rganish va ularning natijalarini kompaniyalarning marketing maqsadlarida qo‘llashga qaratilgan iqtisodiy faoliyatlar majmuasi sifatida takomillashtirilgan, undan oliv o‘quv yurti talabalari uchun mo‘ljallangan «Marketing» nomli darslikni tayyorlashda foydalanilgan. Natijada oliv o‘quv yurti talabalari va bo‘lg‘usi mutaxassislarda raqamli transformatsiya davrida marketing innovatsiyalarining brendlari rivojlanishiga ta’sirini tahlil qilish, marketing strategiyalarini ishlab chiqishda nazariy hamda amaliy bilimlarni yanada chuqurlashtirishga yangi bilimlar va ko‘nikmalarining shakllanishiga imkon yaratilgan.

Brend konsepsiysi marketing fanida mustahkam nazariy asosga ega bo‘lib, uning shakllanishi, rivojlanishi va boshqarilishi bo‘yicha ko‘plab mashhur olimlar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Ayniqsa, raqamli transformatsiya jarayonlari brendning mazmuni, qiymati va shakllanish mexanizmlarini qayta ko‘rib chiqishga sabab bo‘ldi. Brendning iqtisodiy va psixologik mohiyati bo‘yicha dastlabki nazariyalar D.Aaker, K.Keller, J.N.Kapferer tomonidan ishlab chiqilgan. D.A.Aaker brend kapitali tushunchasini tavsiflar ekan, uni iste’molchi ongida shakllanuvchi qadriyatlar majmuasi sifatida talqin etadi. U brend kapitalining to‘rt asosiy komponentini ajratadi: brend xabardorligi, sodiqlik, sifat haqidagi tasavvur va brend assotsiatsiyalari⁷. K.Keller esa brendni boshqarish jarayonida iste’molchiga asosli yondashuvni taklif etadi va brend imidji, identiteti hamda brend assotsiatsiyalarini barqaror raqobat ustunligiga aylantirish modelini ishlab chiqadi⁸.

Brendning mazmunini chuqur talqin qilgan J.N.Kapferer o‘zining “Brend identitet piramidası” modelida brendni vizual elementlardan tashqari, qadriyatlar, madaniy asoslar va iste’molchining emotsiyal munosabati bilan uzviy bog‘liq, deb hisoblaydi⁹. U brend identitetini tashkil etuvchi komponentlar orqali kompaniya va mijoz o‘rtasida muloqot shakllanishini asoslab beradi. Raqamli savdo muhitida brend konsepsiyasining yangi talqinlari Mosarrat Farhana, Azita Pourkabirian, Banerjee va Dash kabi zamonaviy olimlar tadqiqotlarida o‘z ifodasini topgan. Jumladan, M.Farhana raqamli brend elementlari – logotip, nom, dizayn va brend ovozi – orqali iste’molchilarining hissiy aloqasi shakllanishini ta’kidlaydi¹⁰. Pourkabirian va uning jamoasi esa ijtimoiy tarmoqlardagi og‘zaki tavsiyalar (e-WOM) va interaktiv kontent vositalari orqali brend sodiqligi va brend xabardorligi sezilarli darajada oshishini statistik jihatdan asoslaydi¹¹. T.Banerjee va S.Dash tomonidan olib borilgan izlanishlarda, asosan, raqamli marketing vositalarining an’anaviy reklama vositalariga nisbatan yuqori samaradorligi brendni shakllantirishning zamonaviy usuli sifatida ko‘rsatilgan¹².

⁷ Aaker D.A. Building strong brands. Simon and schuster, 2012.

⁸ Keller K.L., Parameswaran, M.G. & Jacob I. Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity. – India, 2010.

⁹ Kapferer J.N. The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term. Kogan Page Publishers, 2008.

¹⁰ Farhana M. Implication of brand identity facets on marketing communication // Journal of Applied Economics and Business Research, 2012. – № 2 (2). – P. 69-80.

¹¹ Pourkabirian A. & et al. Impact of social media e-WOM on brand loyalty: Evidence from consumer behaviour // Journal of Marketing Communications, 2021. – № 27 (5). – P. 523-540.

¹² Banerjee T. & Dash S. Digital vs traditional advertising: a comparative study of brand recall and loyalty // International Journal of Digital Marketing, 2024. – № 15 (1). – P. 34-50.

Tadqiqotchilar fikricha, aynan interaktivlik, shaxsiylashtirish va real vaqtli tahlil imkoniyatlari raqamli brendlarni samarali boshqarishga zamin yaratadi.

Bundan tashqari, taniqli olim F.Kotler tomonidan ilgari surilgan raqamli marketing 5.0 konsepsiyasida sun'iy intellekt, neyromarketing va ma'lumotlar tahlili orqali brendlар va mijozlar o'rtasidagi aloqa yangi bosqichga ko'tarilishi ta'kidlangan¹³. F.Kotlerning fikrlariga ko'ra, raqamli savdo maydonlarida brend faqat mahsulot identifikatori emas, balki mijozning raqamli tajribasini ifodalovchi asosiy omilga aylanmoqda.

Rossiya marketing maktabi olimlari ham brendni shakllantirish muammosini tizimli yondashuv asosida tahlil qilganlar. G.L.Bagiyev tomonidan taklif etilgan "brend g'ildiragi" modeli hamda marketingda tizimlashtirilgan yondashuvlar brend identitetining doimiy ravishda rivojlanib borishini ko'rsatadi¹⁴. G.L.Azoyev esa brend menejmentining raqamli transformatsiya sharoitidagi yo'nalishlarini ishlab chiqqan bo'lib, xizmatlar sohasi va elektron savdo tizimida brend kapitalining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlagan¹⁵.

Keyingi yillarda, O'zbekistonning ilmiy-ijtimoiy doiralariga nazar tashlasak, raqamli savdo hamda marketing innovatsiyalarida brendni shakllantirishga oid tadqiqotlar faol rivojlanib bormoqda. Ayni paytda bu yo'nalishda olib borilgan ilmiy izlanishlar milliy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi bilan uyg'unlashib, amaliy ehtiyojlar asosida shakllanmoqda. Sh.D.Ergashxo'jayeva, M.A.Ikramov va L.T.Abduxalilova tomonidan tayyorlangan marketing tadqiqotlariga oid fundamental qo'llanmalarda mahsulotlar va xizmatlarning bozordagi o'rnnini aniqlash, iste'molchilar ehtiyojini aniqlash va ularning xulq-atvorini o'rganishga doir metodologik yondashuvlar batafsil tahlil qilinadi¹⁶. Mazkur yondashuvlar raqamli savdo platformalarida brendlarni shakllantirishning muhim nazariy-metodologik tomonlarini belgilab beradi.

N.G.Zufarova o'z tadqiqotida, xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganish orqali O'zbekiston sharoitida milliy brend kapitalini shakllantirishga oid tavsiyalarni ilgari suradi¹⁷. U brend kapitalining strukturasini shakllantirishda ishonch, emotsional aloqa, identitet va reputatsiya kabi mezonlarga alohida e'tibor qaratadi. Mazkur tadqiqot natijalari raqamli muhitda brendni yaratish jarayonini mahalliy mentalitetga moslashtirish imkoniyatlarini ochib beradi. Bank sektoriga oid tahliliy maqolalarda, jumladan, AVO bank ekspertlari tomonidan tayyorlangan "Brend nima va qanday qilib uni kuchli qilish mumkin?" sarlavhali maqolada brendning vizual, psixologik va sotsiomadaniy jihatlari yoritilgan. Unda korxona brendining asosiy komponentlari sifatida logotip, dizayn, missiya va qadriyatlarning naqadar muhim ekani dalillanadi. Bunda esa

¹³ Kartajaya H., Setiawan I., & Kotler P. Marketing 5.0: Technology for humanity. Ascent Audio, 2021.

¹⁴ Багиев Г.Л., Козейчук Д.А. Оценка стоимости бренда в контексте лояльности потребителей // Бренд-менеджмент, 2006. – № 3. – С. 146-154.

¹⁵ Маркетинг, бренд-менеджмент и реклама в современном мире: Материалы 1-й Всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2023. 7 декабря. – Москва: Государственный университет управления, С. 2024. – 250.

¹⁶ Ergashxo'jayeva Sh.Dj., Ikramov M.A. va Abduxalilova L.T. Marketing tadqiqotlari: nazariy va amaliy asoslari. – Toshkent: Iqtisodiyot va ta'lim, 2019.

¹⁷ Zufarova N.G. Brend kapitalini boshqarishning ilg'or xorijiy davlatlar tajribalari va ularning milliy yondashuvga asoslangan transformatsiyasi // Marketing va raqobat, 2022. – № 4 (3). – B. 55-62.

foydanuvchining ongida barqaror assotsiatsiya hosil bo‘lishiga xizmat qilishi qayd etiladi¹⁸.

Umuman olganda, zamonaviy ilmiy qarashlar brend shakllanishi jarayonida raqamli texnologiyalar va marketing innovatsiyalarining o‘rni ortib borayotganini tasdiqlaydi. Biroq, mavjud tadqiqotlar ko‘pincha rivojlangan mamlakatlar misolida olib borilgan bo‘lib, raqamli savdo tizimi endi shakllanayotgan mamlakatlar – xususan, O‘zbekiston uchun maxsus modellar va metodologik yondashuvlar hali yetarlicha ishlab chiqilmagan.

Zamonaviy marketing amaliyotida brend konsepsiyasini shakllantirish bir martalik ijodiy harakat emas, balki kompleks yondashuvga asoslangan bosqichma-bosqich strategik jarayon sifatida qaraladi. Brendning barqaror va uzoq muddatli qiymatini yaratish, u bilan iste’molchining emotsiyal va funksional bog‘liqligini shakllantirish, ushbu bosqichlarning izchil va ilmiy asoslangan holda amalga oshirilishini talab etadi. Amaliyotda keng qo‘llanilayotgan model yettita asosiy tarkibiy bosqichdan iborat bo‘lib, ular bir-biri bilan uzviy bog‘langan holda, brendning rivojlanish siklini tashkil etadi (1-rasm).



1-rasm. Brendni shakllantirishning kompleks bosqichli modeli¹⁹

Brendni shakllantirish modeli – bu kompaniya faoliyati, bozor tahlili, strategik pozitsiyalash, verbal va vizual identifikatsiya, hujjatlashtirish hamda joriy etish jarayonlarini izchil va tizimli tarzda birlashtiruvchi kompleks yondashuvdir. 1-rasmida ahamiyat berishimiz mumkin, 5 ta bosqichda vizual identifikatsiya, ya’ni brendning estetik konstruksiysi taqdim etilgan. Brendni iste’molchining ongida tez va aniq gavdalantiradigan, barqaror assotsiatsiyalarni vujudga keltiradigan obyekt sifatida shakllantirishda vizual identifikatsiyaning o‘rni beqiyosdir. Ushbu bosqichda brendning tashqi ifodasi – logotip, rang sxemasi, shriftlar, grafik elementlar, dizayn tizimi, qadoqlash va boshqa vizual atributlar ishlab chiqiladi. Vizual identifikatsiya nafaqat estetik qadriyatni yaratadi, balki kommunikatsion funksiya ham bajaradi: u

¹⁸ AVO Bank. (2022). Brend nima va qanday qilib uni kuchli qilish mumkin? AVO Bank blogi // <https://avobank.uz/blog/brend-haqida>

¹⁹ Adabiyotlar tahlili asosida muallif ishlamasи.

iste'molchiga brend qadriyatlari, shaxsiyati va stili haqidagi tasavvurni ongli ravishda yetkazadi. Mahalliy amaliyotda, korxona va tashkilotlar vizual identitetni shakllantirishda ko'pincha individual qarashlarga tayanadi. Ushbu bosqichni tizimlashtirish, dizayn tizimini (design system) ishlab chiqish va turli platformalarda (sahifa, reklama, mahsulot, mobil ilova va h.k.) bir xil uslubda namoyon qilish brendni mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi.

6-bosqichda esa hujjatlashtirish va pasportizatsiya, ya'ni brend standartlarini me'yorlashtirishga e'tibor beriladi. Bunda brend konsepsiysi va identifikatsion elementlarning samarali ishlashi hamda ularning yagona, aniq va amaliy hujjatlar asosida belgilanishga bog'liq ekani ko'rsatiladi. Shu sababli, brendning barcha verbal va vizual atributlari hujjatlashtirilishi, ya'ni standartlashtirilgan shaklda rasmiylashtirilishi lozim. Hujjatlashtirish kompaniya ichidagi barcha bo'limlar, hamkorlar va tashqi ijodiy agentliklar o'rtasida yagona standart asosida brendni taqdim etishni ta'minlaydi. Shuningdek, bu audit va yangilanish jarayonlarini osonlashtiradi.

Tadqiqotimiz doirasida tahlil qilingan mavzuga oid ilmiy adabiyotlar asosida mavjud yondashuvlar tahlil qilinib, "raqamli savdo tizimida brendni shakllantirish" atamasiga yangicha va kompleks yondashuv asosida quyidagi ilmiy-tizimli ta'rif taklif etildi: "Raqamli savdo tizimida brendni shakllantirish" – bu raqamli platformalar va onlayn savdo kanallarida iste'molchining ongida barqaror va qadriyatli brend konsepsiyasini yaratishga qaratilgan, integratsiyalashgan marketing jarayoni bo'lib, brendni yaratishga bog'liq intellektual, kommunikativ va texnologik elementlarni majmuuni ifodalovchi nomoddiy aktivlar tizimi". Mazkur ta'rif orqali raqamli muhitda brend yaratish jarayoni nafaqat kommunikatsion faoliyat, balki iqtisodiy resurslar va intellektual aktivlar tizimi bilan bog'langan kompleks hodisa sifatida izohlangan bo'lib, bu yondashuv brendni shakllantirishda ko'p tarmoqli (multidisiplinar) tamoyillarning integratsiyasini o'z ichiga oladi.

Raqamli savdo sharoitida brend shakllanishi nafaqat klassik marketing tushunchalari doirasida, balki yangi iqtisodiy va texnologik kontekstda qayta ko'rib chiqilishi zarur bo'lган murakkab jarayondir. Brendni shakllantirish bugungi raqamli muhitda multidisiplinar yondashuvni talab etadi: bu jarayonda marketing innovatsiyalari, iste'molchilar xulq-atvorini tahlil qilish, raqamli platformalarning texnologik imkoniyatlaridan foydalanish va brend identitetining vizual-verbal komponentlarini integratsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi.

Dissertatsiyaning "**Elektron savdo tizimining neyromarketing imkoniyatlari: O'zbekiston tajribasi va platformalar tahlili**" deb nomlangan ikkinchi bobida elektron savdo platformalarining o'rni va o'ziga xos xususiyatlari, elektron savdo maydonchalari orqali sotish strategiyalari evolyutsiyasi, raqamli elektron savdo platformalarining O'zbekistonda elektron savdoda neyromarketing ta'siri uslubiyati ishlab chiqilgan.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida elektron savdo platformalari nafaqat savdo operatsiyalarining markaziga, balki brendlari shakllanishi va rivojlanishining asosiy strategik maydoniga aylanmoqda. Ijtimoiy tarmoqlar va elektron savdo maydonchalari faoliyati kengayishi yangi ob'ektlarning bozorda epizodik paydo bo'lishi va savdo

modelining sinovdan o‘tkazilishi emas, balki tegishli ekotizim yaratilishi va rivojlanishi haqida gapirish imkonini beradi. Bu ekotizim elektron savdo sohasidagi bozor xizmatlari va ushbu bozorning eng muhim sub’ektlari majmuasidan iborat. Elektron savdo ekotizimida bir necha toifadagi marketpleyslar mavjud: umumiy yo‘nalishdagi; xalqaro; ixtisoslashgan; C2C; B2B.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda ijtimoiy tarmoqlar orqali ham, elektron savdo maydonchalari orqali ham savdo jadal rivojlandi. Instagram eng ommabop ijtimoiy tarmoq bo‘lib qolmoqda - uning auditoriyasi 8 millionga yaqin foydalanuvchini tashkil etadi (2023 yil avgust holatiga ko‘ra). Taqqoslash uchun, Facebook-da ~2,2 million, VKontakte va Odnoklassniki-da esa 2 millionga yaqin foydalanuvchi bor. Telegram messenjeri asosiy rol o‘ynaydi – undan ~18 million o‘zbekistonlik foydalanadi (Internet auditoriyasining ≈78%) va ko‘plab tadbirkorlar uning asosida savdo qiladilar. YouTube shuningdek, auditoriyaga kirish bo‘yicha eng yaxshi 3 raqamli platformalar qatoriga kiradi. 2021–2022 yillarda ko‘plab kichik sotuvchilar asosan Instagram va Telegram orqali savdo qilishgan, chunki bozorda yirik elektron savdo maydonchalari endigina paydo bo‘lgan edi.

Ko‘rib chiqilayotgan davrda elektron savdo maydonchalari orasida yetakchilar doirasi paydo bo‘ldi. Rossianing Wildberries kompaniyasi bozorga kirgan yirik qatnashchilardan birinchi bo‘ldi - ishga tushirish 2022 yil fevral oyida bo‘lib o‘tdi. Xuddi shu yili Uzum raqamli ekotizimiga (fintech, to‘lovlar, yetkazib berish va boshqalar) bir qismi bo‘lgan Uzum Market milliy bozori ish boshladidi. Ushbu yondashuvlarning har biri brendning shakllanishiga turlicha yondashadi, ammo ularning sinergetik qo‘llanilishi barqaror va raqobatbardosh brend yaratish uchun muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

O‘zbekistonda elektron savdo platformalari bozori jadal rivojlanmoqda, bu savdoni raqamlashtirishning global tendensiyasi va iste’molchi odatlarining o‘zgarishini aks ettiradi. So‘nggi yillarda xaridor va sotuvchilar e’tiborini tortish uchun raqobatlashuvchi “Uzum Market”, “Wildberries”, “Ozon”, “AliExpress” kabi mahalliy va xalqaro elektron savdo platformalarining faol o‘sishi kuzatilmoqda. Elektron savdo platformalarining rivojlanishi logistika infratuzilmasining yaxshilanishi, onlayn savdo hajmining o‘sishi va kompaniyalarda marketing strategiyalarining o‘zgarishi bilan birga keladi. (1-jadval)

O‘zbekistonda elektron savdo 2021-2023 yillarda mahsulot ayriboshlashning jadal o‘sishini ko‘rsatdi. 2021-yilda umumiy hajmi qariyb 201 million dollar bo‘lgan bozor 2023-yilda 543 million dollargacha o‘sdi (ikki yil ichida deyarli 2,7 baravarga o‘sdi). Umumiy chakana savdo aylanmasida onlayn savdoning ulushi hali ham kam (2023-yil oxirida taxminan 4%), biroq barqaror ravishda o‘sib bormoqda. Onlayn xaridorlar soni ~ 5 million kishigacha ko‘paydi, bu ~ 36 million aholidan, onlayn xaridlar aholining ~ 14 foizini qamrab olishini anglatadi. Kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab oilalar guruhli buyurtmalar beradi, bu esa o‘rtacha hisobni oshiradi. Pandemiya davridagi ijtimoiy hayot tarzi raqamlashtirish katalizatorini jadallashtiruvchi bo‘lib xizmat qildi, biroq asosiy omil mahalliy yetakchilarning,

birinchi navbatda, “Uzum”ning paydo bo‘lishi bo‘ldi. Bugungi kunda ular ommaviy ravishda elektron savdoga auditoriyani jalg qilmoqda. E’tirofga loyiq tomoni shundaki, “Uzum” brendi atigi bir yarim-ikki yil ichida foydalanuvchilar orasida 91 foizlik o’sish reytingiga erishdi va tanish “savdo nuqtasi”ga aylandi. Bozorda hali ham kamchiliklar mavjud: masalan, barcha tadbirkorlar hali ham onlayn rejimga o’tgani yo‘q (biznesni raqamlashtirishning past darajasi). Lekin ro‘yxatdan o’tish soddalashtirilgani va savdo infratuzilmasidan foydalanish imkoniyatlarining kengaytirilgani bozorlardagi sotuvchilar sonini tez sur’atda oshib borishini ta’minlamoqda. Rasmiy larga ko‘ra, 2023-yilda mamlakatdagi barcha bozorlarning umumiyligini yillik aylanmasi taxminan 300 million dollarga baholangan.

Istiqlolli loyihalar milliy agentligi ta’kidlashicha, bugungi kunda mamlakatimizda 50 dan ortiq elektron savdo bozorlar ro‘yxatga olingan. Ularning yillik tovar aylanmasi 543 million dollarni tashkil etadi va 2027-yilga kelib bu ko‘rsatkich 1 milliard dollargacha o’sishi kutilmoqda. KPMG xalqaro auditorlik va konsalting korporatsiyasi yanada dadilroq prognozlar bermoqda. Bunga ko‘ra, 2027-yilga kelib 2 milliard dollargacha, bu yillik o’sish 40%+ ni tashkil qiladi. 2024-yilda allaqachon bozor dinamik o’sishda davom etmoqda: yangi platformalar ishga tushirildi (“Humans Market” va boshqalar), xorijiy investorlar sarmoyalarni kengaytirmoqda va aholi orasida onlayn xarid qilish odad tusiga aylanmoqda. O’sish tendensiyasi 2025-yilda ham davom etishiga ishonch bor – bozor eksponensial rivojlanish bosqichiga kirmoqda, bu vaqtida savdo ko‘lami va ishtirokchilar soni juda yuqori sur’atlarda oshib bormoqda.

Bozorning jadal o’sishi zaminida onlayn platformalarning mashhurlikka erishish usullari ham o‘zgardi. Davr boshida (2021-yilda) o‘zbekistonlik iste’molchilar xorijiy platformalardan ko‘proq xabardor bo‘lgan va undan foydalanar edi – masalan, “AliExpress”da Xitoydan mahsulotlarga buyurtma berish yoki jahon bozorlarida ro‘yxatdan o’tmasdan (o’sha paytda yetkazib berish va to‘lash qiyinligi tufayli) oddiygina mahsulotlarni ko‘rish mumkin edi. Mahalliy onlayn do‘konlarda mijozlarning cheklangan auditoriyasi bor edi. Biroq, taxminan 2022-yildan boshlab vaziyat o‘zgardi: o‘zbek/rus tillarida mahalliy yetkazib berish va so‘mda to‘lash bilan qulay mahalliy ilovalar paydo bo‘lishi bilan foydalanuvchilarning savdo-sotiq munosabatlarida “portlash” yuz berdi.

1-jadval

Platformalarning xaridorlar orasida mashhurligi²⁰

| Ommaboplrik ko‘rsatkichi | 2021-2024 yillardagi tendensiyalar | 2025-yil boshida yetakchilar |
|-----------------------------|--|--|
| Brend haqida xabardorlik | Mahalliy ekotizimlar paydo bo‘lishidan oldin global mahsulotlar onlayn xizmatlar orasida yetakchi bo‘lgan: | “Uzum Market” - eng taniqli savdo brendi: ishga tushirilgandan so‘ng, olti oy ichida respondentlarning 91 foizi uning nomini tanigan, ularning yarmidan ko‘pi hech qanday yordamsiz faoliyat ko‘rsatgan. Boshqa elektron |

²⁰ Muallif ishlanmasi

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| | ijtimoiy tarmoqlar, messenjerlar (Telegram) va “OLX”. Elektron savdo segmentida “AliExpress” (Xitoydan arzon onlayn xaridning sinonimi sifatida) 2020-21 yillarda yuqori o‘z-o‘zidan tan olindi. | savdo platformalari qatorida aholi “OLX” (reklama sayti sifatida), “AliExpress” hamda mahalliy do‘konlar – “Mediapark”, “Asaxiy”, “Olcha” xizmatlaridan keng xabardor. “Telegram” messenjeri ham savdo maydonchasi sifatida qaraladi (ko‘plab tadbirkorlar “Telegram” kanallari orqali sotadi). |
| Mobil ilovalar (yuklab olish) | Mobil kanal asosiy kanalga aylandi: smartfon foydalanuvchilarining o‘sishi (4G qamrovining 83 foizi) millionlab xarid qilish dasturlarini yuklab olishiga olib keldi. 2021-22 yillarda yuklab olishlar bo‘yicha universal xarid ilovalari (“AliExpress”, “OLX”) yetakchi bo‘ldi. | “Uzum” 2023-yilda eng ko‘p yuklab olingen mahalliy ilova (>13,5 million o‘rnatish) bo‘lib, foydalanuvchilar soni bo‘yicha O‘zbekistondagi eng yaxshi 3 ta ilova qatoridan (messenjerlar va ijtimoiy tarmoqlardan keyin ikkinchi o‘rinda) joy oldi. “Uzum” ilovasining oylik faol auditoriyasi 10 million kishidan oshadi. Taqqoslash uchun, “OLX” va “Telegram” ilovalarida ham millionlab o‘rnatishlar mavjud va onlayn-do‘konlar orasida “Asaxiy” va “Wildberries” e’tiborga molik (ikkinchisi mahalliylashtirilgan kontent bilan targ‘ib qilinadi). |
| Veb-saytga tashriflar va trafik | 2021-22 yillarda trafik bo‘yicha xorijiy saytlar ustunlik qildi: “AliExpress”, “OLX”, shuningdek, mahalliy onlayndo‘konlar. Asta-sekin, trafik ilovalarga o‘tdi. | 2024-yil yakuni veb-trafik bo‘yicha: “Asaxiy.uz” va “Uzum.uz” mamlakatimizdagи eng ko‘p tashrif buyuriladigan e-com saytlari qatoriga kiradi, ular oylik tashriflar bo‘yicha solishtirish mumkin. “Zoodmall.uz” va “Olcha.uz” ham eng yaxshi beshlikdan joy oldi, shuningdek, trafikning bir qismi “Telegram” (t.me) do‘konlariga to‘g‘ri keladi. Biroq asosiy iste’mol mobil ilovalar ichida bo‘lib, ular to‘g‘ridan-to‘g‘ri veb-trafikga kiritilmagan. |
| Qoniqish va ishtirok etish | Xizmatlar yaxshilangani sari sodiqlik oshadi: 2021-22 yillarda xaridorlar bozorlarga endigina ishonishni boshlagan edi. 2023-yilga kelib, aksariyat insonlar har oy buyurtma berib, doimiy mijozlarga aylandi. | Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadi, xaridlar chastotasi va ilovalarda o‘tkaziladigan vaqt masalasida “Uzum” yuqori faollikni qayd etadi – foydalanuvchilar nafaqat xarid qiladilar, balki moliyaviy operatsiyalar uchun super ilovadan ham foydalanadilar. “Wildberries” va “Ozon” mahalliy mijozlar qatlamini shakllantirdilar, ammo ular hali ham jalb qilish bo‘yicha mahalliy peshqadamlarga tenglashganlari yo‘q. |

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda savdo ijtimoiy tarmoqlar orqali ham, elektron savdo maydonchalarini orqali ham jadal rivojlandi. O‘rganishlar shuni ko‘rsatyaptiki, “Instagram” eng ommabop ijtimoiy tarmoq bo‘lib qolmoqda - uning auditoriyasi 8 millionga yaqin foydalanuvchini tashkil etadi (2023-yil avgust holatiga ko‘ra). Taqqoslash uchun, “Facebook”da ~2,2 million, “Vkontakte” va “Odnoklassniki”da esa 2 millionga yaqin foydalanuvchi bor. Foydalanuvchilar qamrovi bo‘yicha esa “Telegram” messenjeri asosiy rol o‘ynaydi – undan ~ 18 million o‘zbekistonlik foydalanadi (Internet auditoriyasining ≈78%) va ko‘plab tadbirkorlar onlayn savdo qiladilar. Shuningdek, “YouTube” ijtimoiy media platformasi ham sotuv auditoriyasiga kirish bo‘yicha, eng yaxshi uchtalik platformalar qatoridan o‘rin egalladi. Sotsiologik tahlillar sotuv qamrovining onlayn kengayishiga pandemiya sharoitidagi aholining tijoriy ehtiyojlari turtki bo‘lgan, deb hisoblaydi. 2021-2022 yillarda ko‘plab kichik sotuvchilar, asosan, “Instagram” va “Telegram” orqali tijorat qilishgan, chunki bu davr bozorda yirik elektron savdo maydonchalarini endigina vujudga kelishi bilan belgilanadi (2-jadval).

2-jadval

O‘zbekistondagi elektron savdo maydonchalari mashhurligi (2022-2024)²¹

| Elektron savdo maydonchasi | 2022-y. (oyiga million tashrif) | 2023-y.(oyiga million tashrif) | 2024-y.(oyiga million tashrif) | O‘sish 2022-2024yy. (%) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Uzum Market | 0,5 | 2,36 | 5,4 | +1080% |
| Wildberries | 1,2 | 2,5 | 3,8 | +316,7% |
| Ozon | 0 | 1,5 | 3,5 | M/Yo‘q |
| AliExpress | 3,0 | 3,2 | 3,5 | +116,7% |
| OLX | 2,0 | 2,2 | 2,4 | +120% |

Ko‘rib chiqilayotgan davrda elektron savdo maydonchalari orasida yetakchilar doirasi paydo bo‘ldi. Rossiyaning “Wildberries” kompaniyasi bozorga kirgan yirik o‘yinchilardan birinchi bo‘ldi. O‘zbekistonda ilk bor 2022-yil fevral oyida ishga tushirildi. Xuddi shu yili “Uzum” raqamli ekotizimiga (fintech, to‘lovlar, yetkazib berish va boshqalar) bir qismi bo‘lgan “Uzum Market” milliy bozori ham ish boshladi (3-jadval).

3-jadval

“Uzum Market”ning iste’molchilarga mahsulot yetkazib berish dinamikasi (2022-2024)²²

| Mahsulot turlari | 2022-y. (ulush, %) | 2023-y. (ulush, %) | 2024-y. (ulush, %) | O‘sish 2022-2024yy (%) |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| Elektronika mahsulotlari | 28 | 31 | 35 | +125% |
| Kiyim-kechak mahsulotlari | 22 | 26 | 28 | +127,3% |
| Mebel jihozlari | 15 | 17 | 18 | +120% |
| Go‘zallik va salomatlik mahsulotlari | 5 | 7 | 8 | +160% |
| Oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish | 2 | 4 | 6 | +300% |

Ijtimoiy tarmoqlardan tashqari, bozorlar va super ilovalar reklama uchun qulay imkoniyatga aylandi. 2022-yildan boshlab O‘zbekistonda ham mahalliy, ham xalqaro elektron savdo platformalari jadal rivojlanmoqda: “Uzum”, “Wildberries”, “Ozon”, shuningdek, “Alibaba” kabi global platformalar bilan integratsiyalarni ko‘rishimiz mumkin. Ushbu platformalar brendlarni yangi bosqichga chiqishini ta’minlaydi (4-jadval).

4-jadval

O‘zbekistonda elektron savdo platformalarining asosiy ko‘rsatkichlari²³

| Platformalar | Asosiy yutuqlari 2022-2024 yilar |
|--------------|---|
| Uzum | 2022-yilda ishga tushirildi; super ilova (elektron savdo maydonchasi, yetkazib berish, fintech). 2023: Eng mashhur mahalliy ilova (13,5 million yuklab olingan). 2024: ~10,6 million MAU (aholining 30%); GMV o‘sishi $3,5 \times$ y/y; yilning birinchi yarmida >8 million buyurtma. |
| Wildberries | Bozorga kirishi: 2022-yil fevral. O‘zbekiston mahsulotlari eksporti hisobiga tez o‘sdi. |

²¹ Muallif ishlanmasi.

²² Muallif ishlanmasi.

²³ Muallif ishlanmasi.

| | |
|---------------|---|
| | 2023-yil: "Wildberries"da o'zbek mahsulotlari savdosi ~311 million dollar (yanvar-oktyabr), bu 2022-yilga nisbatan +84% ga ko'p. 2024-yil: 9 oyda mahalliy tadbirkorlarning savdosi 2023-yilning 9 oyi bilan solishtirganda 87 barobarga oshdi. "Wildberries"ning O'zbekistonga kiritgan investitsiyalar 412,5 million dollarga etdi va 22,5 ming ish o'rni yaratildi. 2024-yilga omborlarni 350 000 m ² ga kengaytirdi va sotuvchilar sonini 15 000 tagacha oshirishga erishdi. |
| Ozon | Bozorning ishga tushirilishi ~ 2022. O'zbekistonlik sotuvchilarni jalb qilish uchun mahalliy ofis va omborlar tashkil qildi ("Wildberries"ga o'xshash). Hajm reytingi bo'yicha u "Wildberries"dan past bo'lsa-da, faol rivojlanmoqda. |
| Alibaba.com | Hukumat bilan hamkorlik: 2020-yildan boshlab "Alibaba"da o'zbek mahsulotlarini eksport qilish uchun "O'zbekistonda ishlab chiqarilgan" nomi ostida maxsus bo'lim ishga tushirildi. Davlat tomonidan 300 dan ortiq mahalliy kompaniyalarning global platformaga kirishi subsidiyalanadi, bu esa milliy brendlar uchun jahon bozorlariga chiqish imkonini beradi. |
| Alif Nasiya | O'zbekiston bozoriga 2021-yilda kirgan. 2022-2024 yillarda mijozlarga mahsulotlarni bo'lib to'lash xizmatlarini ko'rsata boshladi. Shuningdek, to'lov va pul o'tkazmalarini amalga oshirish imkonini beruvchi "Alif Mobi" ilovasi bilan integratsiyani yo'lga qo'ydi. Elektron savdo tizimida elektronika, maishiy texnika va boshqa mahsulotlarning keng assortimenti mayjud. |
| Sello | Platforma 2021-yil sentyabr oyida ishga tushirildi. 2022-2024 yillarda O'zbekiston davlat reyestrida birinchi rasmiy ro'yxatga olingan elektron savdo maydonchasi hisoblanadi. Xarid qilishdan oldin mahsulotlarni sinab ko'rish imkonini beruvchi buyurtmani qabul qilish punktlariga ega. Platformada shaxsiy logistika tizimi ham mavjud. "Sello Pay" to'lov xizmati mijozlarga qulay to'lov usullarini, jumladan, bo'lib to'lash imkoniyatini taqdim etadi. |
| Humans Market | 2024-yil mart oyida "Humans" ekotizimidan (telecom/fintech) universal bozori ishga tushirilgan. Ikki toifadagi mahsulotlarni taklif etadi: elektronika do'konii ("Artel" kompaniyasi bilan sherikchilikda) va oziq-ovqat. Yetkazib berish xizmati uchun "Humans Yaxshi"dan foydalaniladi. Dastlab 5000 ga yaqin mahsulot (shundan 3000 tasini oziq-ovqat mahsulotlari tashkil etgan). Yaqin kelajakda uchinchi tomon sotuvchilari uchun yangiliklar taqdim etishi kutilmoqda (masalan, ro'yxatdan o'tish bepul, komissiya taxminan 10%, xaridor uchun taxminan 5% keshbek). Xaridorlar buyurtmani olishda "Humans" va "Yandex Go" kuryerlaridan foydalanishi yoki o'zi olib ketishi mumkin. |
| Alif Savdo | "Alif fintech" kompaniyasiga tegishli e-savdo platformasi bo'lib, to'lovlar va kreditlar uchun qulay shartlarda iste'mol mahsulotlarini sotishga qaratilgan. 2022-2024 yillarda faol rivojlantirgan, shu jumladan mahsulot turlari va yetkazib berish manzillarini kengaytirgan. Mijozga "Alif Mobi" raqamli ilovasi orqali integratsiya, qulay to'lovlar, pul o'tkazmalari va onlayn xaridlarni boshqarish imkoniyatini beradi. |

Elektron savdo maydonchalari sotuvchilar uchun samarali strategiyalar bir nechta asosiy yo'nalishlarni qamrab oladi: mahsulot tanlash, narxlash, logistika, marketing, mijozlarga xizmat ko'rsatish va moliyaviy menejment. Trendni tahlil qilish va noyob mahsulotlarni sotish raqobatni kamaytirishga va marjani oshirishga yordam beradi. Savdodagi dinamik narxlash va paketli takliflarni joriy qilish esa mijozlar talabini rag'batlantiradi. Logistikani optimallashtirish, jumladan, bozor omborlaridan foydalanish va yetkazib berish tarmog'ini kengaytirish buyurtmani qayta ishslash vaqtini qisqartiradi va sotuvchilar reytingini yaxshilaydi. Xaridorga mahsulot kartasining afzalliklari haqida ma'lumot berish, reklama ustida jiddiy ishslash va bloggerlar bilan hamkorlik kabi marketing vositalari mahsulot sotuvini va mijozlar ishonchini oshiradi. Tez yetkazib berish, moslashuvchan qaytarish shartlari va sifatli qadoqlash kabi yuqori darajadagi xizmat mijozlarning sodiqligini ta'minlaydi. Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish, xarajatlarni optimallashtirish

va sodiqlik dasturlari sof foydaning o'sishiga va takroriy xaridlarga yordam beradi. Ushbu strategiyalarga kompleks yondashuv sotuvchilarga nafaqat muvaffaqiyatlari raqobatlashishga, balki mijozlar bilan uzoq muddatli munosabatlarni o'rnatishga, bozorlarda biznes barqarorligini ta'minlashga hissa qo'shamdi.

Olib borilgan tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, elektron savdo maydonchalari bozoriga ta'sir qiluvchi asosiy omillar sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin, jumladan: raqobatning o'sishi (bozor ishtirokchilari sonini o'lhash), jarayonning davlat tomonidan tartibga solinishi (daromad solig'i stavkasini, subsidiyalar va grantlar hajmini o'lhash), ekotizimlar, infratuzilma va yangi texnologiyalarni rivojlantirish (o'lchov - innovatsion rivojlanishga investitsiyalar hajmi) kabilar (5-jadval).

5-jadval

Bozor aylanmasining Spearman korrelyatsiya koeffitsiyentini asosiy omillar bilan hisoblash natijalari

| (X) omil | Bozor aylanmasi bilan korrelyatsiya koeffitsiyenti (Y) |
|--|--|
| Elektron savdo bozoridagi ishtirokchilar soni | 0,979 |
| Elektron savdoni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari va tashabbuslari soni | 0,849 |
| Elektron savdo bozorini rivojlantirishga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi | 0,999 |

Tushuntirilgan dispersiyaning nisbati (2.3) formula bilan aniqlanadi va natijalar 6-jadvalda qayd etiladi:

$$EV = \frac{\lambda_i}{\sum \lambda} * 100 \quad (2.3)$$

Bunda λ – asosiy komponent uchun xos qiymat;

6-jadval

Tushuntirilgan dispersiyaning nisbatini hisoblash natijalari

| Asosiy tarkibiy qism | Tushuntirilgan dispersiyaning nisbati |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Birinchi komponent (asosiy) | 98,58 |
| Ikkinci komponent | 1,42 |

O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanish dinamikasi bo'yicha olib borilgan qiyosiy tahlil natijalari bozor aylanmasiga institutsional va moliyaviy omil sifatida ta'sir etishi ko'rsatilmoxda. Korrelyatsiya koeffitsiyenti ($r \approx 0,9999$) elektron tijorat aylanmasining o'sishi investitsiyalar hajmi bilan deyarli to'liq bog'liqligini tasdiqlaydi. Investitsiyalar texnologiya va infratuzilmaning o'sishiga yordam beradi. Bu bozorda foydalanuvchilar yoki tadbirkorlar sonining ortib borishida namoyon bo'ladi. Boshqa muammoli masalalar singari investitsiyalarning muhim qismi uzoq muddatli loyihalarga (masalan, bozorlar uchun SI algoritmlarini ishlab chiqilishi) yo'naltirilishi mumkin, bu esa kelgusida albatta, o'z ta'sirini ko'rsatadi. Bozor ishtirokchilarining soni va aylanmasi o'rtaqidagi yuqori darajadagi korrelyatsiya ($r \approx 0,979$) elektron tijorat ekotizimining kengayishi, shuningdek, savdo hajmining ko'tarilishini bildiradi.

Ijtimoiy tarmoqlar va elektron savdo platformalari orqali sotish strategiyalari an'anaviy onlayn-do'konlardan fintech, logistika va onlayn tijoratni birlashtirgan integratsiyalashgan ekotizimlarga aylandi. Instagram va Telegram tadbirkorlarga auditoriyaga to'g'ridan-to'g'ri kirish va samarali reklama vositalarini taqdim etuvchi raqamli savdoning asosiy platformalari bo'lib qolmoqda. Biroq, sotuvchilar uchun qulay sharoitlar, kompleks xizmatlar va sodiqlik dasturlari va reklama kampaniyalari orqali yangi mijozlarni faol jalb qilish tufayli elektron savdo maydonchalar asta-sekin bozor ulushini egallab bormoqda. Naqd pulsiz to'lovlar va raqamli moliyaviy xizmatlarning o'sishi ham onlayn tijoratga ishonchni oshirishga yordam beradi.

Dissertatsiyaning “**Elektron savdoda neyromarketing yondashuvlarining modellashtirilishi va sinergetik ta'siri**” deb nomlangan uchinchi bobida Tadqiqotning nazariy asosi raqamli marketing texnologiyalari, iste'molchilarning xatti-harakatlari parametrlari va milliy bozorning institutsional cheklovleri yagona adaptiv tizim sifatida o'zaro ta'sir qiladigan ijtimoiy-texnik sintez kontseptsiyasiga asoslanadi. Bunday tizimda brend rivojlanishi nafaqat moliyaviy ko'rsatkichlarning o'sishi, balki nomoddiy aktivlarning to'planishi sifatida ham talqin etiladi - sodiqlik, ishonch, e'tirof, bu qiymatga asoslangan brendning zamonaviy paradigmasiga mos keladi. Uslubiy jihatdan ish (mixed methods) aralash usullar strategiyasining qonuniyatlariga amal qiladi: miqdoriy tahlil munosabatlarni statistik tekshirishni ta'minlaydi, sifat komponenti esa aniqlangan bog'liqliklarning barqarorligini belgilaydigan sabab-ta'sir mexanizmlarini ochib beradi.

O'zbekistonda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan kompaniyalar yangi bozor sharoitlariga moslashish bosimiga duch kelishmoqda. Raqamli savdo iste'molchilarning xatti-harakatlarini o'rganadi, mijozlarni jalb qilish usullarini yangilaydi va biznes modellarini o'zgartiradi. Zamonaviy brendlari ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirish va raqamli ekotizim bo'yicha chuqur tadqiqotlar olib borishni taqozo etadi.

O'zbekistondagi 2023 va 2024-yillarga mo'ljallangan raqamli muhit tahlili internetdan foydalanuvchilar sonining 24,5 milliondan 27,8 millionga oshganini ko'rsatmoqda. Bu esa 113,5 foiz o'sishga to'g'ri keladi. Bunday natijaning qayd etilishi infratuzilmani qo'llab-quvvatlash, chekka hududlarda internetdan foydalanish imkoniyatlarining kengaytirilgani va mobil gadjetlar ommabopligi evaziga vujudga keladi (7-jadval).

7-jadval
O'zbekiston raqamli muhitning hozirgi holat tahlili (2023–2024)²⁴

| Ko'rsatkichlar | 2023 y. | 2024 y. | O'sish (%) |
|---|---------|---------|------------|
| Internet foydalanuvchilar (million kishi) | 24,5 | 27,8 | +113,5% |
| Mobil internet trafik ulushi (%) | 76 | 82 | +107,9% |
| Ijtimoiy tarmoqlarning kirib borishi (%) | 62 | 68 | +109,7% |
| Elektron tijorat aylanmasi (million dollar) | 2130 | 2745 | +128,9% |
| Chakana savdoda onlayn to'lovlar ulushi (%) | 19 | 27 | +142,1% |

²⁴ Muallif ishlanmasi.

Elektron tijorat sektori kuchli mavqega ega bo‘lib, sezilarli darajadagi ijobjiy natijalarni ko‘rsatmoqda. Oxirgi davr mobaynida elektron tijoratning umumiy hajmi 2,13 milliard dollardan 2,74 milliard dollargacha oshdi, bu esa 128,9 foizga o‘sishni bildiradi. Onlayn tranzaksiyalar chakana savdo bozoridagi ulushini tasdiqladi va 19% dan 27% gacha ko‘tarildi. Natijada esa 142,1 foizga o‘sishga to‘g‘ri keladi. Bu raqamlar aholining onlayn-do‘konlarga bo‘lgan qiziqishi ortib borayotganini va ishonchli to‘lov yechimlari, shuningdek, samarali logistika tizimlarini ishlab chiqish uchun yana yangi brendlар zaruriyatini bildiradi. Bunday chora-tadbirlar kompaniyalarining yangi raqamli davrda raqobatbardoshligini saqlab qolishga yordam beradi.

Raqamli transformatsiya va global marketing makonining kengayishi fonida, iste’molchi xatti-harakatlariga ta’sir ko‘rsatish vositalarining mahalliy kontekstga moslashtirilgan shakllarini ishlab chiqish, ayni damdagi dolzarb metodologik vazifaga aylandi. Xususan, brend kommunikatsiyasida qo‘llaniladigan psixologik triggerlarning madaniy jihatdan anglangan modifikatsiyasi brendning maqsadli auditoriyaga moslashgan holda qabul qilinishini ta’minlaydi. Ushbu yo‘nalishda ishlab chiqilgan “Madaniy yo‘naltirilgan triggerlar matritsasi” deb nomlanadigan marketing stimullarining universal (standart) shakllarini o‘zbek mentaliteti, qadriyatlar va ijtimoiy identiteti asosida mahalliylashtirish ehtiyojini ilmiy-nazariy jihatdan asoslaydi (8-jadval).

8-jadval

Madaniy yo‘naltirilgan triggerlar matritsasi²⁵

| Standart triger | Tavsif | Moslashdirilgan trigger | Tavsif |
|---|---|-------------------------|---|
| Shoshilinchlik/ Shoshilinch shiorlar | “Faqat 1 kun qoldi!” | Oilaviy foyda | “Butun oila uchun eng yaxshi narx”, “Chegirma bilan 3 ta chipta sotib oling” |
| FOMO (o‘tkazib yuborishdan qo‘rqish) | “Oxirgi imkoniyatni qo‘ldan boy bermang!” | An’anaviy birlik | “Butun oila bilan tashrif buyuring”, “Yaqinlaringizga quvonch baxsh eting” |
| Ijtimoiy dalil | “10 000 ta xarid qilingan!” | Mahalliy g‘urur | “Mahalliy hunarmandlarni qo‘llab- quvvatlaymiz”, “O‘zbekistonda ishlab chiqarilgan” |
| Cheklangan takliflar | “Omborda faqat 50 dona qoldi!” | Milliy ramzlar | “O‘zbek ornementlari bilan noyob kolleksiya” |

Bu misollar shuni ko‘rsatadi, standart psixologik stimullarni madaniy ijtimoiy kontekstda qayta talqin qilish orqali auditoriya e’tiborini tortish, nafaqat samaraliroq, balki xaridordagi brendga bo‘lgan hissiy sodiqlikni shakllantirishga xizmat qiladi. Triggerlarni madaniy jihatdan yo‘naltirish – bu faqat kopirayterlik san’ati yoki reklama uslubi emas, balki marketing strategiyasining muhim metodologik komponentidir. Mahalliylashtirilgan triggerlar iste’molchida faqatgina harakatga undov emas, balki ijtimoiy qadriyatlar bilan uyg‘un aloqani ta’minlashga ham hissa qo‘shadi.

Zamonaviy raqamli marketing muhitida samarali brend strategiyasini ishlab chiqish alohida texnologik vositalarning qo‘llanilishidan tashqari, ularning o‘zaro integratsiyasi va sinergetik qo‘llanilishiga bog‘liqdir. 9-jadvalda taqdim etilgan “Matritsaning soddalashtirilgan versiyasi” aynan shunday yondashuvni nazariy asosda ifodalandaydi.

²⁵ Muallif ishlanmasi.

Ushbu model marketing innovatsiyalarining to‘rtta asosiy yo‘nalishi: neyromarketing (N), katta ma’lumotlar (Big Data, B), fintech (F) va ijtimoiy media marketing (SMM, S) o‘rtasidagi kombinatsion bog‘liqliklarni ko‘rsatadi.

Mazkur matritsa marketing innovatsiyalarining turli texnologik klasterlari o‘rtasidagi ko‘p funksiyali sinergetik aloqalarni olib beradi. Har bir kombinatsiya mazkur ikki yo‘nalishning arifmetik yig‘indisi bo‘la olishdan tashqari, alohida yangi innovatsion qiymat yaratish mexanizmi sifatida talqin etiladi. Masalan, Neyromarketing va Big Data yondashuvlarining kombinatsiyasi natijasida reklama interfeyslarining hissiy sezgirligi oshadi, ya’ni “kognitiv sezuvchan interfeyslar” shakllanadi. Bu esa foydalanuvchi xatti-harakatini faqat demografik emas, balki nevropsixologik mezonlar asosida ham segmentatsiya qilish imkonini beradi.

9-jadval

Marketing innovatsiyalari sinergiyasi matritsasi²⁶

| | Neyromarketing (N) | Big Data (B) | Fintech (F) | SMM (S) |
|--------------------|--|---|---|---|
| Neyromarketing (N) | - | N + B = interfeyslarni, reklama xabarlarini aniq shaxsiylashtirish | N + F = to‘lov shakllarining yaxshilangan UX (to‘lov sahifalarini kuzatish) | N + S = hissiy jihatdan yo‘naltirilgan tarkib (mikro ifoda tahlili) |
| Big Data (B) | B + N = histuyg‘ularga asoslangan segmentatsiya | - | B + F = tranzaksiya ma’lumotlariga asoslangan chegirmalar va takliflarning moslashuvchan tizimi | B + S = katta ma’lumotlar bilan ijtimoiy media maqsadli |
| Fintech (F) | F + N = to‘lov yo‘lini soddalashtirish | F + B = xatarlarni boshqarish uchun xatti-harakatlar ma’lumotlarini tahlil qilish | - | F + S = tezkor to‘lovlar bilan ijtimoiy media reklama aksiyalari |
| SMM (S) | S + N = triggerlar asosida virusli videolarni yaratish | S + B = ma’lumotlarga asoslangan shaxsiylashtirilgan ijtimoiy media kontenti | S + F = to‘g‘ridan-to‘g‘ri ijtimoiy tarmoqlardan tezkor to‘lovlarining integratsiyasi | - |

Ushbu matritsa marketing strateglarini brend kommunikatsiyasining har bir elementi uchun texnologik yechim sifatida baholanib, standart yondashuvlar bilan chegaralanmaydi. Aksincha, sinergetik konfiguratsiyalar orqali topishga undaydi. Bu esa dissertatsiya doirasida innovatsion marketing boshqaruvining tizimli modelini ishlab chiqishda zaruriy metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

²⁶ Muallif ishlanmasi.

Tadqiqotda ishlab chiqilgan marketing strategiyalari va innovatsion yondashuvlarda (neyromarketing va raqamli transformatsiya, gibridda neyromarketing, raqamli yetuklik indeksi, madaniy yo‘naltirilgan triggerlar va sinergiya asoslari integratsiyasining mualliflik modeli) O‘zbekistondagi muayyan brend – “Uzum” bozoriga qanday tattbiq etilishiga misol keltirilgan. Alovida bosqichlar va vositalardan misol tariqasida foydalanib, bu tushunchalarning amalda qanday ishlashi, qanday qiyinchiliklar paydo bo‘lishi va ularni samarali yengish yo‘llari ko‘rsatilgan. Neyromarketing va raqamli transformatsiya integratsiyasining taklif etilayotgan modeli mahalliy bozor kontekstida marketing strategiyalari samaradorligini oshirish uchun yuqori salohiyatga ega. “Uzum” misolida o‘tkazilgan test natijalari shuni ko‘rsatadiki, brend rivojlanishining turli bosqichlarida psixofiziologik usullarni (mikroekspressiya tahlili, ko‘zni kuzatish, biometrika bilan A/B testlari) izchil tatbiq etish buyurtma berishda rad etishlar foizini kamaytirishi, xizmatga nisbatan ishonch darajasini ko‘tarishi va konversiyani oshirishi mumkin.

Modeldagi soddalashtirilgan va arzon vositalarning mavjudligi uning yirik korxonalar uchun ham, investitsiyalarning tez qaytarilishini qadrlaydigan kichik va o‘rta biznes uchun ham joriy etilishini ta’minlaydi. Natijada, neyromarketing usullarining moslashuvchan kombinatsiyasi tufayli model bizga keng ko‘lamli muammolarni hal qilish imkonini beradi. Bunda salbiy iste’molchi histuyg‘ularini aniqlashdan tortib, to to‘lov yo‘lini optimallashtirishgacha bo‘lgan jarayonlarni qamrab olishi kutilmoqda.

“Uzum” uchun taklif etilayotgan “gibridda neyromarketing” konsepsiyasining samaradorligi nisbatan arzon narxlarda joriy etilishi ko‘zda tutilgan bo‘lib, asosiy ko‘rsatkichlarning (konversiya, saytdagi vaqt, umumiy savdo) sezilarli o‘sishiga e’tibor qaratilmoqda (10-jadval).

Gibridda neyromarketing modeli – klassik neyromarketing usullarini raqamli analitika, foydalanuvchi tajribasi (UX) va personalizatsiyalangan kommunikatsiyalar bilan integratsiyalashgan holda qo‘llash usuli marketing qarorlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv yordamida marketing budgeti samaradorligini oshirish, foydalanuvchi xatti-harakatini aniq prognoz qilish, brend va mijoz o‘rtasida chuqur hissiy aloqani shakllantirish imkoniyati yaratiladi. Sinergetik yondashuv foydalanuvchi sayohatini optimallashtirishni tezlashtirishga yordam beradi, bu savatchadan voz kechish stavkalarining pasayishi, ijtimoiy media ishtirokining ortishi va umumiy konvertatsiyaning o‘sishida namoyon bo‘ladi.

10-jadval

“Gibridda neyromarketing” tushunchasi (“Uzum” misolida)²⁷

| Vosita | Tavsif / “Uzum”da joriy etish | Qiyinchiliklar | Mumkin bo‘lgan yechim | Kutilgan effekt |
|--------|-------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|
|--------|-------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|

²⁷ Muallif ishlanmasi.

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Google Analytics + so'rovnomalar | - kliklar, yo'llar, trafik manbalarini kuzatish; - his-tuyg'ularni baholash uchun so'rovlari (ba'zi ssenariylarda qimmat mikroifoda tahlilini almashtirish). | - barcha foydalanuvchilar so'rovnomalarni to'ldirishmaydi; - mahsulotga munosabatini og'zak yoki yozma ifodalashdagi qiyinchilik; - tuyg'ularni izohlashdagi qiyinchilik. | - so'rovda qatnashish uchun bonus/promo-kod taklif qilish; - telegram botidan foydalanish (tanish tarmoqlar orqali). | - tezkor fikr; - mulohazalarni yig'ish; - UI/UX muammolarini aniqlashtirish; - konversiyaning ~5–10% ga o'sishi. |
| Ko'zni kuzatish (bir martalik sessiyalar) | - oyiga 1-2 kun o'tkazish; - mobil sahifalar prototiplerini sinovdan o'tkazish ("Uzum" ilovasi misolda). | - tashkilotning murakkabligi (respondentlarni tanlash); - kichik tanlov. | - universitetlar / tahlil markazlari bilan hamkorlik; - respondentlar uchun mukofotlar / kuponlar. | - ko'zni tortadigan narsalarni chuqr tushunish; - asosiy interfeys elementlarini optimallashtirish. |
| Mikroifodalar (veb-kamera) | - respondentlarning yangi aksiyalar/reklamalarga munosabatini yozib olish; - hissiyotlarni qo'lda belgilash (tabassum, skeptitsizm, ajablanish). | - qo'lda tahlil qilish uchun operator xodimlar sonining kamligi; - mumkin bo'lgan buzilishlar. | - "Uzum" jamoasi uchun mini-trening; - asosiy SaaS yuzni tanish xizmatlaridan foydalanish. | - salbiy reaksiyalarni darhol aniqlash; - ishga tushirishdan oldin reklama materiallarini tayyorlash va tuzatish kiritish. |
| EEG (hamkorlik bilan) | - muhim tadqiqotlarda qo'llash (masalan, yangi to'lov tizimi, xarid qilish savatini qayta loyihalash). | - yuqori narx; - neyrofiziologlar talab qilinadi. | - universitetlar bilan qo'shma loyiha (qisqa muddatli uskunalar ijarsi). | - tashlab ketilgan savatchalarni kamaytirish; - hisob-kitob paytida stress omillarini tushunish (tashvish, ishonchszizlik). |
| A/B testi + budjet sensorlari | - 2 sahifali versiyani parallel ravishda ishga tushiring; - asosiy fiziologik ko'rsatkichlarni kuzatib borish (puls, terining o'tkazuvchanligi) | - kichkina xona kerak (mini-laboratoriya); - qo'shimcha xaratjatlar. | - "Uzum" idorasi negizida tajribaviy "sinov markazi"ni tashkil etish; - mahalliy startap bilan hamkorlikda tadqiqot qilish. | - kichik kuch sarflagan tezkor tajribalar; - muvaffaqiyatli qayta dizayn bilan konvertatsiya qilish uchun +10–30% ga erishish imkoniyati. |

SMM va fintech texnologiyalari o'rtaсидаги harakatlarni muvofiqlashtirish xaridorlarga то'г'ридан-то'г'ри aloqa kanalida (masalan, Telegram boti orqali) то'лашни осонлаштиради va neyromarketingdan foydalanish reklama materiallarini auditoriyaning emotsiyonal reaksiyalarini hisobga olgan holda, tezroq moslashtirish imkonini beradi.

Dissertatsiyaning "**O'zbekistonda elektron savdoni takomillashtirish uchun neyromarketing asosidagi strategik takliflar va prognozlar**" deb nomlangan

to‘rtinchi bobida neyromarketing vositalaridan foydalangan holda tadqiq etilgan prognozli modellar, O‘zbekistonda iste’molchilar xulq-atvorining o‘ziga xos xususiyatlari hamda prognozli modellar samaradorligini baholash usullari ishlab chiqilgan.

Yildan yilga zamonaviy marketing neyromarketing yo‘nalishiga katta e’tibor qaratmoqda. Neyromarketing – bu nevrologiya, psixologiya va marketingni birlashtirgan fanlararo yondashuvdir. O‘zbekistonda elektron tijoratning o‘sish sharoitida (“Wildberries”, “Alibaba”, “Ozon”, “Uzum” va boshqalar elektron tijorat maydonchalari) bunday yondashuvlar xaridorlarning raqamli xulq-atvorini chuqurroq tushunish va onlayn savdo samaradorligini oshirish imkonini bergani bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu yangi yo‘nalishning maqsadi – iste’molchi xatti-harakatlarining ongsiz tomonlarini miya tadqiqot usullaridan foydalangan holda o‘rganish. An’anaviy usullar (so‘rovlar, intervylar, fokus-guruuhlar) har doim ham haqiqiy motivlarni ochib berolmaydi, chunki ular faqat ongli javoblarga tayanadi. Neyromarketing bizga “yuza ostiga” qarash va iste’molchining ixtiyorsiz, psixofiziologik darajada marketing stimullariga qanday munosabatda bo‘lishini aniqlash imkonini beradi. Zamonaviy texnologiyalar tufayli tadqiqotchilar neyrofiziologik ma’lumotlarni, jumladan, miya faoliyati, ko‘z harakati, terining galvanik reaksiyasi va boshqalarni kuzatadilar. Insonning reklama, mahsulot yoki narx taklifi haqidagi emotsiyonal holatlari muloqot vaqtida qayd etiladi.

Neyromarketing vositalari iste’molchi reaksiyalari bilan bog‘liq neyrofiziologik ko‘rsatkichlarni to‘plash uchun ishlatiladigan texnik vositalar va usullardir. Prognozli modellarni ishlab chiqishda, xom neyron ma’lumotlaridan qaysi o‘zgaruvchilarni (xususiyatlarni) olish haqidagi ongli tanlov juda muhimdir. Iste’molchidagi psixofiziologik holatning turli jihatdan o‘rganilishini har xil vositalar bilan ta’minalash mumkin. Tadqiqotchi tomonidan ishlab chiqilgan neyromarketingni prognozlash modeli esa muayyan bosqichlarni yanada takomillashgan shaklda taqdim etadi. (Model 11-jadvalga qayd etilgan).

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, neyromarketing modellari bugungi kunga kelib, muayyan bir aniqlikni namoyish etmoqda. Masalan, M.Mashrur va uning hamkasblari tomonidan ishlab chiqilgan EEG+SVM modeli iste’molchining onlayn katalogdan qaysi mahsulotni yoqtirishini $>90\%$ aniqlik bilan prognoz qila oldi. D. Hakim va boshqalarning modeli esa chuqur neyron tarmog‘i bilan miya signallari yordamida tovarlarning subyektiv qiymatini (WTP) muvaffaqiyatli regressiya qildi. Bu narx belgilashning asosiy ko‘rsatkichi bo‘lgan to‘lashga tayyorlikni miqdoriy prognoz qilish yo‘lini ochdi. Ko‘z yo‘nalishi ma’lumotlarni EEG bilan integratsiyalash (misol J.Slanzi va boshqalar) bizga diqqat va hissiyorlarni hisobga olish imkonini beradi. Saytdagi xatti-harakatni tushunishimiz osonlashadi va foydalanuvchi harakatlarini prognoz qilishda $\sim 70\%$ aniqlikka erishiladi.

11-jadval

Neyromarketingni prognozlashning mualliflik modeli²⁸

| Model bosqichi | Jarayonning tavsifi | Asosiy ma'lumotlar | Usul va vositalar | Asosiy ko'rsatkichlar va natijalar | O'zbekistonda qo'llash |
|---|--|--|---|---|--|
| 1. Ma'lumotlar yig'ish | Marketing stimullarini taqdim etish bilan tajriba o'tkazish (bannerlar, videolar, qadoqlash); EEG, fMRI, GSR, EE-trackingni ro'yxatdan o'tkazish; o'rganish uchun yorliqlarni yig'ish. | Xom EEG signallari, GSR, ko'zni kuzatish, xatti-harakat teglari, anketalar, video reaksiyalar. | Emotiv EEG, Tobii EE Tracker, GSR Biopac, so'rovlar, Qualtrics. | 15+ ma'lumot kanallari ro'yxatga olingan; yorliqlar o'zo'zidan hisobotlar va harakatlar asosida yaratiladi. | Rag'batlantiruvchilarni mahalliy voqelikka moslashtirish (til, uslub, mavzular). |
| 2. Oldindan ishlov berish va xususiyatlarni ajratib olish | Signallarni shovqindan tozalash. Xususiyatlarni ajratib olish: EEG spektrlari, ERP, GSR cho'qqilar, qarash issiqlik xaritalari. X (xususiyatlar), Y (maqsadli o'zgaruvchilar) shakllanishi. | Vaqt seriyalari massivlari, amplitudalar, chastotalar, qarash koordinatalari. | Python (MNE, SciPy), filrlash, PCA, normallashtirish. | Shovqinni 10-15% gacha kamaytirish, har bir stimul uchun 100 ta xususiyat olinadi. | Aniq ko'rsatkichlarga e'tibor qaratish: brend e'tibori, ishonch, jalg qilish. |
| 3. Prognozli modelni o'rnatish | Y=f (X) bog'liqliklarini aniqlash uchun ML algoritmlarini qo'llash. Ishlatilgan: logistik regressiya, daraxtlar, SVM, neyron tarmoqlar. Model xaridni, sodiqlikni, WTPni prognoz qiladi. | X matritsa xususiyatlari va vektor Y (sinflar, regressiya). | Scikit-learn, XGBoost, PyTorch (DLN), GridSearchCV. | R ² = 0,78; Aniqlik = 83%; Asosiy xususiyatlar: FAA, narxni belgilash. | Modellar o'zbek segmentlari orasida mahsulot muvaffaqiyatini prognoz qiladi. |
| 4. Tasdiqlash va sinovdan o'tkazish | Yangi ma'lumotlar bo'yicha namunaviy baholash: Aniqlik, ROC-AUC, RMSE. Tomoshabinlar va rag'batlantirishlar tomonidan tasdiqlash. DLN 75% aniqlikka erishdi va RMSE=0,276. | Boshqa respondentlar yoki stimullar haqida yangi ma'lumotlar. | Train/test bo'linishi, o'zarlo tekshirish, ROC egri chiziqlari, RMSE. | Aniqlik = guruhlar bo'yicha 75-85%; RMSE = 0,27; AUC = 0,82. | Yosh va keksa, shahar va qishloq iste'molchilari o'rtaida test. |
| 5. Sharplash va qo'llash | Xususiyatning ahamiyatini baholash, javoblarni vizualizatsiya qilish; variantlarning samaradorligini prognoz qilish; A/B tanlash va sotuvchilar uchun tavsiyalar yaratish uchun foydalilanadi. | Og'irlik koeffitsiyentlari, tanlov ehtimoli, diqqatning vizual zonalari. | WAP, LIME, issiqlik xaritalari, Posher BI, Tableau. | Strategiyani optimallashtirish: A varianti → 0,8 muvaffaqiyat; variant B → 0,5. | Kompaniyani boshlashdan oldin "Uzum", "WB" va boshqalardagi kreativlarni baholash. |

²⁸ Muallif ishlansasi.

Ushbu misollar turli kanallarni (onlayn, video, UX) va turli xil algoritmlarni qamrab oladi, ammo ularning umumiy tomoni shundaki, neyrofiziologik xususiyatlar xatti-harakatni statistik jihatdan sezilarli darajada prognoz qiladi. Taqqoslaydigan bo‘lsak, an’anaviy so‘rov usullari o‘tkazilganda, odatda, iste’molchilar o‘z taassurotlarini va mahsulotga bo‘lgan munosabatlarini aniq biror gap bilan ifodalashga qiynaladilar. Natijada esa, so‘rovning haqiqiy javoblari kam chiqadi. Neyromarketing vositalari yordamida iste’molchilarning haqiqiy harakatlari kuzatiladi, shundan kelib chiqib qilingan xulosalar aniqroq natijalarni keltirib chiqarishi mumkin. Neyromarketing modellari bu miya va tana “signallari”ni to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘qish vositasida, mavjud muammoga yechim izlash usuli sanaladi.

O‘zbekiston bozori – zamonaviy texnologiyalar davrida jadal rivojlanib borayotgan bozordir. Bir so‘z bilan aytganda, O‘zbekistondagi iqtisodiy sharoit milliy qadriyat va ijtimoiy-iqtisodiy yangiliklarni o‘zida uyg‘unlashtira olgan, deyish mumkin. Ushbu mamlakatda iste’molchilar xatti-harakatlarining o‘ziga xos xususiyatlarini tushunish mahalliy iste’molchilar bilan muzokara olib borishni istagan kompaniyalar uchun juda muhimdir. O‘zbekistonda oilaviy qadriyatlar, an’analar va ijtimoiy me’yorlar nihoyatda muhim o‘rin tutadi. Oila jamiyatning asosiy bo‘g‘ini sifatida qaraladi va xarid qilish qarorlari ko‘pincha oila manfaatlariga asoslanadi. Shu bilan birga, yosh aholi (aholining qariyb 60 foizi 30 yoshgacha bo‘lgan yoshlar) raqamli texnologiyalarni faol tarzda o‘zlashtirmoqda, bu esa iste’mol odatlarining o‘zgarishiga olib keladi. Aholining 76 foizidan ortig‘i internetdan, qariyb 75 foizi esa smartfonlardan foydalanish imkoniga ega bo‘lgan bir sharoitda elektron tijorat, mobil xaridlar va bozorlar birinchi o‘ringa chiqadi.

Iste’molchilarning xulq-atvorini prognoz qilishga qaratilgan zamonaviy amaliy tadqiqotlar, ayniqsa fanlararo yondashuvlar (xususan, neyromarketing) yordamida tuzilgan modellarni ko‘p qirrali, deb baholash zarur. Faqat miqdoriy yoki aksincha, faqat sifatli usullardan foydalanish natjalarning buzilgan talqiniga olib kelishi mumkin. Shu sababli, ushbu tadqiqot doirasida modellarni har tomonlama tekshirish va ularning amaliy ahamiyatini aniqlash imkonini beradigan; miqdoriy va sifat jihatidan baholash usullarini o‘z ichiga olgan kompleks yondashuvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Bir tomonidan, miqdoriy usullar baholashning obyekтивligi, o‘lchanishi va statistik asosliligini ta’minlaydi. Ular bizga modellarning aniqligi, barqarorligi va prognoz qilish kuchini o‘lchashda katta ahamiyatga ega. Boshqa tomonidan, yechimli usullarni tushunish ko‘nikmasi va kontekstli talqin masalasini ha etadi, shuningdek, neyromarketingning hissiy va empirik ko‘rsatkichlari bilan ishlashda g‘oyatda muhim bo‘lgan maqsadli guruhlarning idroki, xatti-harakati va motivatsiyasi xususiyatlarini hisobga olish imkon beradi.

1. Sotib olish ehtimolini prognoz qilish modeli. Model EEG va fMRI ma’lumotlari asosiga qurilgan: FAA ko‘rsatkichlari va mukofot markazini faollashtirish ishlatilgan. Vazifa – iste’molchi xaridni amalga oshiradimi yoki yo‘qligini taxmin qilishdir (12-jadval).

12-jadval

Sotib olish ehtimolini prognozlash modeli samaradorligini miqdoriy baholash natijalari²⁹

| Ko'rsatkichlar | Hisob-kitob | Natija % |
|----------------|--|----------|
| Accuracy | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (46 + 38) / 100 = 0.84$ | 84% |
| Precision | $TP / (TP + FP) = 46 / (46 + 6) = 0.88$ | 88% |
| Recall | $TP / (TP + FN) = 46 / (46 + 10) = 0.82$ | 82% |
| F1-score | $2 \times (0.88 \times 0.82) / (0.88 + 0.82) \approx 0.85$ | 85% |

Model natijalari bir xil namunada o'tkazilgan so'rov ma'lumotlari bilan taqqoslandi. So'rov natijalariga ko'ra, ishtirokchilarining 79 foizi mahsulotni sotib olishga tayyorligini bildirgan, model esa 82 foiz ijobiy niyatlarni prognoz qilgan. Bu natijalarning yuqori izchilligini ko'rsatadi va modelning respondentlar tomonidan har doim ham tan olinmaydigan yashirin xatti-harakatlar motivlarini aniqlash xususiyatini ko'rsatadi.

2. Brendning esda qolishini prognoz qilish modeli. Samaradorlikni miqdoriy baholash uchun EEG komponentlari (P300, LPP) va logotipga qarashni aniqlash (ko'zni kuzatish) ishlatilgan (13-jadval).

13-jadval

Brendning esda qolishini prognoz qilish modeli samaradorligini miqdoriy baholash natijalari

| Ko'rsatkichlar | Hisob-kitob | Natija % |
|----------------|---|----------|
| Accuracy | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (42 + 40) / 100 = 0.82$ | 82% |
| Precision | $TP / (TP + FP) = 42 / (42 + 8) = 0.84$ | 84% |
| Recall | $TP / (TP + FN) = 42 / (42 + 10) = 0.81$ | 81% |
| F1-score | $2 \times (0.84 \times 0.81) / (0.84 + 0.81) \approx 0.825$ | 82,5% |

Fokus-guruhlar muhokamasiga ko'ra, brend logotipi respondentlarning 78 foizining esda qolgan. Modelni prognoz qilish 81% ni tashkil etdi, bu uning aniqlik darajasini tasdiqlaydi. Bundan tashqari, model respondentlar og'zaki javoblarida ko'rsatmagan, ammo keyingi tanib olish testida tasdiqlagan eslab qolish holatlarini aniqladi. Bunga yashirin xotira izlarini ochish misolbo'ladi.

3. Emotsional javobni baholash modeli. Miqdoriy baholash uchun GSR ko'rsatkichlari, EEG komponentlari (LPP) va yuz kodlash ma'lumotlari ishlatilgan (13-jadval). An'anaviy baholashlarga ko'ra, (Samanta-Osgud usulidan foydalangan holda hissiy tarozi so'rovlari), ishtirokchilarining 76 foizida reklamaga hissiy munosabat qayd etilgan. Neyron modeli ijobiy qo'zg'alishning 81 foizini prognoz qildi, xususan, ishtirokchilar tomonidan ongli ravishda tan olinmagan fiziologik reaksiyalarni ochib berdi. Masalan, bahsli tarkibga zavqlanishning yashirin reaksiyasini kiritish mumkin (Tahlillar 14-jadvalda qayd etilgan).

²⁹ Muallif ishlanmasi.

14-jadval

Emotsional javobni miqdoriy baholash natijalari³⁰

| Ko'rsatkichlar | Hisob-kitob | Natija% |
|----------------|---|---------|
| Accuracy | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (44+ 39)/100 = 0.83$ | 83% |
| Precision | $TP / (TP + FP) = 44 / (44 + 7) = 0.86$ | 86% |
| Recall | $TP / (TP + FN) = 44 / (44 + 10) = 0.81$ | 81% |
| F1-score | $2 \times (0.86 \times 0.81) / (0.86 + 0.81) \approx 0.835$ | 83,5% |

4. Brendga sodiqlikni prognoz qilish modeli. Miqdoriy baholash uchun FAA barqarorligi, prefrontal korteks va limbik tuzilmalarning faollashuvi, shuningdek, brendni takroriy tan olish ko'rsatkichlari ishlataligan (15-jadval).

15-jadval

Brendga sodiqlikni prognoz qilish modelini miqdoriy baholash natijalari³¹

| Ko'rsatkichlar | Hisob-kitob | Natija% |
|----------------|---|---------|
| Accuracy | $(TP + TN) / 100 = (43+ 39)/100 = 0.82$ | 82% |
| Precision | $TP / (TP + FP) = 43 / (43 + 9) = 0.827$ | 82,7% |
| Recall | $TP / (TP + FN) = 43 / (43 + 8) = 0.843$ | 84,3% |
| F1-score | $2 \times (0.827 \times 0.843) / (0.827 + 0.843) \approx 0.835$ | 83,5% |

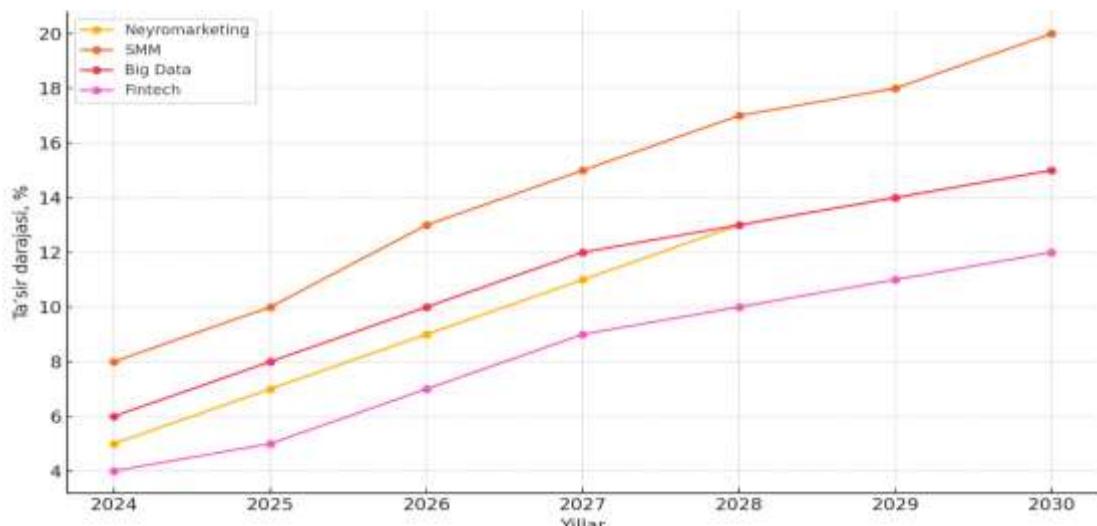
So'rov natijalariga ko'ra, ishtirokchilarning atigi 75 foizi ongli ravishda brend bilan qolishga tayyorligini bildirgan. Biroq, neyron model ijobiy munosabat bildirmagan respondentlar orasida sodiqlik tendensiyasining 84,3 foizini qayd etdi. Bu ko'r-ko'rona tanlov vazifasida bir xil tovarni qayta-qayta tanlash bilan tasdiqlanadi.

Raqamli transformatsiya sharoitida marketing innovatsiyalari kompaniyalarning raqobat ustunligini shakllantirishda, ayniqsa, brend kapitalini rivojlantirishda muhim rol o'yamoqda. So'nggi yillarda O'zbekistonda ham raqamli savdo platformalari tez sur'atlar bilan kengaymoqda, bu esa marketing yondashuvlarining samaradorligini tahlil qilish va ularning istiqboldagi ta'sirini baholashni talab etmoqda.

Neyromarketing, ijtimoiy media marketing (SMM), Big Data texnologiyalari va Fintech yechimlari asosida, 2024-2030 yillar davri uchun brend rivojlanishiga ko'rsatadigan ta'siri prognozli model asosida tahlil qilinadi. Tahlil natijalari quyidagi 2-rasmda grafik ko'rinishida tasvirlangan bo'lib, har bir yo'naliш bo'yicha o'sish dinamikasi va ularning brend shakllanishiga qo'shayotgan hissasi individual baholandi.

³⁰ Muallif ishlanmasi.

³¹ Muallif ishlanmasi.



2-rasm. Marketing innovatsiyalarining brend rivojlanishiga prognozi³²

SMM – 2024-yildagi 8 foizdan boshlab, 2030-yilda 20 foizgacha yetishi kutilmoqda. Bu uning interaktivlik va auditoriyani jalb qilishdagi ustunliklarini bildiradi. Neyromarketing hissiy stimullar va foydalanuvchi xatti-harakatiga asoslangan yondashuvlar orqali 6 yilda 3 baravarga yaqin o'sishni namoyon etmoqda ($5\% \rightarrow 15\%$). Big Data texnologiyalari ma'lumotga asoslangan shaxsiylashtirilgan marketing orqali 6% dan 15% gacha o'sish salohiyatiga ega. Fintech esa to'lov tajribasini soddalashtirish va platformaviy integratsiyalar orqali barqarorlikni, lekin nisbatan sustroq o'sishni ko'rsatmoqda ($4\% \rightarrow 12\%$).

Bu prognoz ko'rsatkichlari bir tomondan, har bir innovatsion yondashuvning mustaqil ahamiyatini ko'rsatsa-da, boshqa tomondan ularning sinergetik integratsiyasi orqali barqaror brend qurilishi uchun yangi metodologik asos yaratilishini anglatadi. An'anaviy tadqiqotlar bilan taqqoslashning sifatli usulidan foydalanish, shu jumladan, so'rovlar va fokus-guruhlarning natijalari neyron modellar ma'lumoti va iste'molchilarning subyektiv bahosi o'rtaсидagi muvofiqlikning yuqori darajasini ko'rsatadi. Bundan tashqari, neyromarketing yondashuvlari ishtirokchilar tomonidan yashirin, ongsiz javoblarni aniqlash qobiliyatini namoyish etdi, bu ularni marketing noaniqligi va kognitiv shovqin sharoitida alohida dolzarblik kasb etadi.

Har bir usulni to'rtta xulq-atvor modeli kontekstida tizimli baholash shuni ko'rsatdiki, neyrofiziologik ko'rsatkichlarni klassik marketing vazifalari bilan integratsiyalashuvi, nafaqat prognozlashning aniqligini oshirish, balki iste'molchi qarorlarining hissiy va kognitiv tabiatini chuqurroq tushunish imkonini beradi. Ayniqsa, emotsional javob va xarid ehtimoliga yo'naltirilgan modellarda yuqori ko'rsatkichlar qayd etildi, bu hissiy brendni joylashtirish va impulsiv xatti-harakatlarni boshqarish vazifalarida neyromarketing samaradorligini tasdiqlaydi.

Shunday qilib, olingan natijalar prognozli modellarni qurishda neyromarketing ma'lumotlaridan foydalanish uslubiy jihatdan asosli bo'libgina qolmay, marketing tahlilini rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishi ekanini ham ta'kidlash zarur. Ishlab chiqilgan modellar turli xil mahsulot toifalari va aloqa

³² Muallif ishlanmasi.

kanallariga muvaffaqiyatli moslashtirilishi mumkin. Bu esa marketing ta'sirini ilmiy asoslangan shaklda shaxsiylashtirishi va buning natijasida korxonalardagi barqaror raqobat ustunligi ta'minlashini bildiradi.

XULOSA

O'zbekistonda brendlар uchun raqamli transformatsiya strategiyalarini takomillashtirish ilg'or texnologiyalarni joriy etish, o'zgaruvchan iste'molchi xatti-harakatlariga moslashish va neyromarketing yechimlaridan faol foydalanishga asoslangan kompleks va tizimli yondashuvni talab qiladi. Elektron tijoratda psixofiziologik usullardan muvaffaqiyatli foydalanish holatlarining tahlili (masalan, Eye-tracking, EEG tahlili va xatti-harakatlar modellari) onlayn-do'konlarning konversiyasini oshirish, foydalanuvchi tajribasini yaxshilash va interfeyslarni shaxsga yo'naltirishda ularning yuqori samaradorligini ko'rsatdi. Ushbu usullardan foydalanadigan kompaniyalar ulushining barqaror o'sishi, 2027 yilga borib investitsiyalar va qo'shimcha sotuvlar hajmining proqnoz qilinayotgan o'sishi raqamli iqtisodiyotda brendlarni mustahkamlash vositasi sifatida neyromarketingning strategik ahamiyatini tasdiqlaydi.

O'zbekistonning raqamli muhiti barqaror o'sishni ko'rsatmoqda: internetdan foydalanuvchilar soni, mobil trafik va elektron tijorat hajmi ortib bormoqda. Bu brendlarni yangi voqelikka faol moslashishga majbur qiladi: kontent marketingini kuchaytirish, omnikanal aloqalardan foydalanish, ta'sir qiluvchi marketing imkoniyatlaridan foydalanish, shuningdek, mobil optimallashtirish va ma'lumotlar bilan ishslashga e'tibor qaratish (ma'lumotlarga asoslangan yondashuv). Biznes jarayonlarida zamonaviy raqamli yechimlarni tatbiq etish - CRM va logistikadan tortib BI platformalari va elektron to'lovlargacha - operatsion samaradorlikni sezilarli darajada oshirish, mijozlar ishonchini mustahkamlash va bozorda raqobatdosh pozitsiyalarini oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot birinchi bo'lib marketing innovatsiyalarini, jumladan neyromarketing, Big Data va fintech yechimlarini ishlab chiqish va joriy etishda rivojlanayotgan bozorlarning (O'zbekiston, Qozog'iston, Vietnam) asosiy xususiyatlarini har tomonlama hisobga olgan. Taklif etilayotgan yondashuvlar (raqamli yetuklik indeksi, gibrild neyromarketing, madaniy yo'naltirilgan triggerlar, innovatsion sinergiya asoslari) mahalliy kontekstni va empirik ma'lumotlarni batafsil o'rganishga asoslangan bo'lib, bu standart "G'arbiy" usullardan foydalanishga qaraganda yuqori konversiya va ROI imkonini beradi. Shunday qilib, odatda raqamli transformatsiyaning texnologik yoki tashkiliy tomoniga qaratilgan mavjud tadqiqotlardan farqli o'laroq, taqdim etilgan model rivojlanayotgan mamlakatlarga xos bo'lgan iqtisodiy, madaniy va xulq-atvor jihatlarini hisobga oladi.

Birinchi marta O'zbekistonning boshqa bozorlar bilan tizimli qiyosiy tahlili o'tkazilib, har bir davlatga xos omillarni aniqlash imkonini berdi. Ushbu tahlil mahalliy kompaniyalarga (KO'B, yirik brendlар) va mintaqaga kengayishni rejalashtirayotgan xalqaro qatnashchilarga neyromarketing vositalarini, raqamli transformatsiya strategiyalarini va tadqiqotni moliyalashtirishni samarali moslashtirishga imkon beradi.

1. Ma'lumki, raqamli transformatsiya marketing strategiyalarida tub burilish yasamoqda. Raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan kompaniyalarga maqsadli auditoriya bilan bog'lanish uchun ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadi. Zamonaviy vositalardan foydalangan holda, neyromarketingdan tortib katta ma'lumotlarni tahlil qilishgacha bo'lgan jarayonda kompaniyalar shaxsiylashtirishga intilishadi: o'z strategiyalarini iste'molchilarning xohishlariga ko'ra moslashtiradilar. Biroq iste'molchining talabi ham doimiy ravishda o'zgarib turadi. Innovatsion iqtisodiy yondashuvlar har qanday brendlarga tez rivojlanayotgan bozor sharoitida raqobatbardosh bo'lishga yordam beradi.

2. Raqamlashtirilgan texnologiyalar asrida muvaffaqiyatga erishish uchun brendlар, nafaqat zamonaviy usullarni o'zlashtirishlari, balki iste'molchilarning mahsulotga nisbatan o'zgaruvchan munosabatlarini ham hisobga olishlari zarur. Misol uchun, neyromarketing elektroensefalografiya (EEG) va ko'zni kuzatish kabi psixofiziologik tadqiqotlar iste'molchilarning tijoriy jarayonlardagi munosabatini o'rganish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu usullar reklama kompaniyalarini optimallashtiradi. Natijada, mijozlarning ishtiroti va sodiqlik darajasi oshib boradi.

3. "Uzum Market" va "Ozon" kabi saytlarning ommalashib borishi bilan biznes yuritish tamoyillari jiddiy o'zgarishlarga duch kelmoqda. Yangi o'yinchilar soni ortib borayotgani logistika tarmoqlari va fintech sohalarini faol rivojlantirib, reklama strategiyalarini optimallashtirmoqda. Yangi iste'molchilarni jalb qilish va biznesni kengaytirishga katta yordam bermoqda. Bunday veb-platformalarning samaradorligi umumiyligini qaraganda, interfeysning qulayligi, yetkazib berish tezligi va yetkazib beruvchilar bilan hamkorlikning qulay shartlari bilan belgilanadi.

4. Ijtimoiy tarmoqlar va onlayn bozorlar orqali savdo-sotiқ turlari ko'paydi. "Instagram" va "Telegram" tadbirkorlar hamda mijozlar o'rtasida bevosita muloqot vositasi bo'lib xizmat qiladi. Biroq integratsiyalashgan xizmatlar va rag'batlantiruvchi dasturlarga ega bozorlar endi an'anaviy savdoga muqobil emas. Aksincha, sotuvchilar va xaridorlar uchun eng maqbul variantga aylanib bormoqda. Naqd pulsiz operatsiyalarning ommalashishi tufayli mijozning onlayn xaridlarga bo'lgan ishonchi o'sishda davom etmoqda.

5. Yangi mijozlar sonini ko'paytirish va takroriy xaridlar chastotasini oshishi, bozorlarda brendning ommaga tavsiya orqali taqdim etilishi evaziga yuzaga keladi. Aksariyat O'zbekiston platformalari xalqaro o'yinchilarga nisbatan raqobatbardoshligini kuchaytirish uchun yangi reklama strategiyalarini taklif etmoqda. Jumladan keshbek, moslashtirilgan takliflar va bepul yetkazib berish xizmati kabilar. Savdo platformalari mazkur jarayonlarda faol ishtirot etmoqda. Olib borilgan izlanishlardan kelib chiqib, bozor platformalar bilan birlashgandan so'ng, brend haqida xabardorlik darajasida oshadi, bu esa o'z navbatida savdo-sotiқning ham ortishiga sabab bo'ladi, deyishimiz mumkin.

6. Olimlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli infratuzilma, logistika va marketingdagi investitsiyalar platformalar muvaffaqiyatini ta'minlaydi. Xususan, "Uzum Market" O'zbekiston bozorida o'zining foydalanuvchi interfeysi faol ravishda yangilab turadi. Shu bilan birga, "Wildberries" va "Ozon" kabi xorijiy kompaniyalar o'z xizmatlarini mintaqaviy xususiyatlarga moslashtirib, logistika ta'minotini yaxshilash va qamrov doirasini kengaytirmoqda.

7. O'zbekistonning raqamli infratuzilmasining faol rivojlanishi internetga ulanishning ommalashishi va mobil trafik hajmining oshishi bilan bog'liq. Ushbu holat brendlarni reklamaga bo'lgan yondashuvlarini o'zgartirishga undamoqda. Kontent marketingi va omnichannel kommunikatsiyalarini amalga oshirish kompaniyalarga o'z auditoriyalari bilan bog'lanishga va yangi mijozlarni jalb qilishga yordam beradi. Bunday chora-tadbirlarning faol qo'llab-quvvatlanishi bilan marketing muvaffaqiyati sezilarli darajada oshadi. Mobil optimallashtirish usullari iste'molchilar uchun mahsulot yoki xizmatlarni tanlash va sotib olishni osonlashtiradi. Ma'lumotlarga asoslangan yondashuv – CRM tizimlari katta ma'lumotlar tahlili va elektron to'lovlargacha bo'lgan operatsiyalarni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv nafaqat ma'lumotlarni qayta ishlashni sezilarli darajada tezlashtiradi, balki tashkiliy jarayonlarni ham yaxshilaydi: mijozlar bilan o'zaro munosabatlardan inventarizatsiyani boshqarishda ishtirop etadi. Natijada, bunday harakatlar iste'molchilarning ishonchini chuqurlashtirib, kompaniyalarning bozordagi mavqeyini mustahkamlamoqda.

8. Innovatsion marketing strategiyalari brendlarning imiji va o'ziga xosligini o'zgartiradi. Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlarni qayta ishlashga moslashtirilgan o'zaro ta'sir ssenariylari uchun imkoniyatlar beradi. Ushbu yondashuvlar mijozlarni jalb qilishni rag'batlantiradi va brendning hissiy xususiyatini oshiradi. Ushbu g'oyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun axborotni tahlil qilish va raqamli tashabbuslarni nazorat qilish ko'nikmasiga ega mutaxassislarni jalb qilish kerak.

9. Ilmiy yangiliklarni birlashtirishda tizimli yondashuvga ega bo'lgan marketing strategiyalari muhim sanaladi. Strategiyalar muayyan natijalarni miqdoriy va sifat jihatidan tahlil qilish orqali baholash imkonini beradi. Ekonometrik modellashtirishda tanlangan taktikalar (neyromarketing, raqamli moslashuv va innovatsion yechimlarning integratsiyasi) asosiy ko'rsatkichlarning o'sishiga yordam berishini tasdiqlaydi. Innovatsiyalar uchun yo'naltirilgan investitsiyalar raqamli brendni ilgari surishning asosiy omili bo'lib, daromad, auditoriyani qamrab olish va mijozlarning sodiqligini ta'minlaydi. DEA usuliga ko'ra, resurslardan foydalanish samaradorligi yuqori: muvaffaqiyatli kompaniyalar ("Wildberries", "Alibaba") mavjud resurslardan maksimal darajada foydalanadilar, boshqa o'yinchilar esa ("Ozon", "Uzum") qo'shimcha mablag'larsiz samaradorlikni oshirishi mumkin.

10. Kognitiv xaritalash ma'lumotlarni ta'sir tamoyillari bilan bog'laydi, innovatsiyalar mijozlar tajribasini qanday boyitishini va ishonchni mustahkamlashini ko'rsatadi. Strategiyalar turli sohalarni qamrab oladi - SMM va kontent marketingidan tortib, fintechgacha sinergik samara ko'rsatadi. Muvaffaqiyatli marketing innovatsiyalari ham miqdoriy o'sish ko'rsatkichlarida, ham yondashuvlar samaradorligini tasdiqlovchi sifat tahlilida aks etadi. Psixofiziologik usullardan foydalanadigan neyromarketing iste'molchilarning xohish-istiklarini o'rGANISHDA yangi qirralarni ochadi. Funksional magnit-rezonans tomografiya (fMRI) va elektroensefalografiya (EEG) kabi texnologiyalar tanlovnii belgilaydigan o'ziga xos his-tuyg'ular va reaksiyalarni aniqlashga imkon beradi. Bu bilim reklama strategiyalarini moslashtirishga, mijozlar tajribasini chuqurlashtirishga hissa qo'shadi.

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSc.03/30.12.2020.I.16.02**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЮЛДАШЕВ ДЖАМШИД АБРАРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ОСНОВЕ
КОНЦЕПЦИЙ НЕЙРОМАРКЕТИНГА**

08.00.11 - Маркетинг

**Диссертация доктора экономических наук (DSc)
АВТОРЕФЕРАТ**

Ташкент – 2025

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан под номером B2025.3Dsc/iqt961

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета (www.tsue.uz) и информационно-образовательном портале "ZiyoNet" (www.ziyonet.uz).

Научный консультант:

Аллаяров Шамсиддин Аманулаевич
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Гулямов Сидахорп Сидахмедович
доктор экономических наук, академик

Хошимов Акром Абдиевич
доктор экономических наук, профессор

Шамшиева Наргизахон Носирходжа кизи
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация:

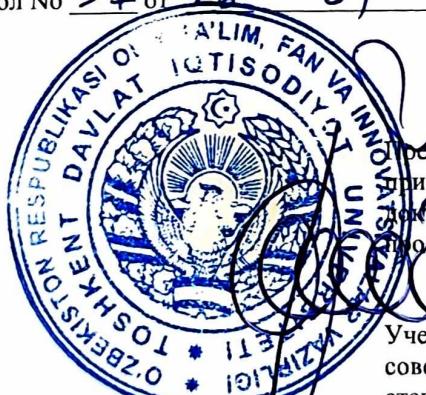
**Высшая школа бизнеса и предпринимательства
при Кабинете Министров Республики Узбекистан**

Защита диссертации состоится "21" октября 2025 г. в 14:00 часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2020.I.16.02 при Ташкентском государственном экономическом университете. Состоится на заседании в 14. Адрес: 100066, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-72, факс: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (зарегистрирована под №1781). Адрес: 100066, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-72, факс: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

Автореферат диссертации разослан "03" октября 2025 г.

(Регистрационный протокол № 54 от "26" 09 2025 г.).



Г.К. Абдурахманова
Председатель научного совета по
присуждению ученых степеней,
доктор экономических наук,
профессор.

О.Дж. Джурбаев
Ученый секретарь Научного
совета по присуждению ученых
степеней, доктор экономических
наук, профессор.

Ш.Дж. Эргашхаджаева
И.о. председателя научного
семинара при научном совете по
присуждению ученых степеней,
доктор экономических наук,
профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора наук (DSc))

Актуальность и необходимость темы диссертации. Анализ развития цифровой экономики и электронной коммерции в мире показывает, что на современном рынке важное значение приобретают маркетинговые подходы, учитывающие осознанные и неосознанные (эмоциональные) решения потребителей. Поскольку традиционные методы маркетинга в основном опираются на осознанные мнения потребителей, научные исследования отмечают, что многие факторы, влияющие на решения о покупке, связаны с подсознательными эмоциями. Нейромаркетинг - это современный подход, который служит для более глубокого понимания поведения потребителей в цифровой среде с учетом этих скрытых эмоциональных факторов. В результате внедрения нейробиометрических методов в маркетинг компании получают возможность эффективно привлекать внимание потребителей, создавать конкурентное преимущество и укреплять свои позиции на рынке. Наблюдается, что передовые технологии нейромаркетинга помогают оптимизировать дизайн продукта и маркетинговые коммуникации таким образом, чтобы вызывать положительные эмоции у потребителя, укрепляя эмоциональную привязанность к бренду и лояльность клиента. Используя методы нейромаркетинга наряду с такими инструментами, как интерактивные каналы коммуникации, цифровой анализ и персонализация на основе искусственного интеллекта, предприятия могут превратить свои онлайн-платформы в актив с устойчивой стоимостью в глобальной конкуренции и построить долгосрочные доверительные отношения с потребителями. Например, к 2025 году ожидается, что глобальный объем электронной коммерции достигнет почти 7,5 триллиона долларов США, что составит 24 процента от общего объема розничной торговли, и 85 процентов потребителей предпочитают онлайн-покупки¹. В этих условиях, чтобы добиться успеха на цифровом рынке, компании стремятся установить более глубокий эмоциональный контакт с потребителями, используя возможности нейромаркетинга.

В настоящее время в мире проводятся широкомасштабные научные исследования по применению концепций нейромаркетинга в сфере электронной коммерции. Современные исследования сосредоточены на таких вопросах, как глубокий анализ психографического портрета и нейрофизиологических реакций онлайн-потребителей, прогнозирование эмоционального и иррационального поведения потребителей посредством интеграции поведенческой экономики и нейрофана, адаптация маркетингового контента и интерфейсов к индивидуальным потребностям с помощью искусственного интеллекта. Укрепление взаимодействия с клиентами посредством интерактивных и иммерсивных экспериментов на цифровых платформах, а также

¹ Информация взята из <https://capitaloneshopping.com/research/ecommerce-statistics>, <https://www.emarketer.com/content/worldwide-retail-ecommerce-forecast-2025>, <https://www.yaguara.co/online-shopping-statistics>, <https://www.digitalsilk.com/blog/ecommerce-statistics>, E-commerce Industry Statistics 2025: <https://bizplanr.ai/Comprehensive Report on E-Commerce Trends and Developments with Focus on Central Asia:https://www.newscentralasia.net/>.

совершенствование таких показателей, как ROI и конверсия для измерения эффективности маркетинга, также находится в центре внимания исследователей. Известно, что в исследованиях в области нейромаркетинга наиболее широко используются такие биометрические технологии, как ЭЭГ (электроэнцефалография), отслеживание движений глаз, определение мимики, особенно в Китае и странах Европы наблюдаются заметные результаты. Это подтверждает, что подход нейромаркетинга стал актуальным научным направлением в изучении потребительского поведения в электронной коммерции в глобальном масштабе.

В Узбекистане вопрос внедрения принципов нейромаркетинга в процессы цифровой торговли становится все более актуальным. В нашей стране определены важные задачи по развитию электронной коммерции и совершенствованию цифрового маркетинга, в частности, в качестве приоритетных направлений отмечены активное продвижение отечественных товаров и услуг на онлайн-платформах, внедрение современных инструментов цифрового маркетинга (SMM, SEO, контент-маркетинг и т.д.), налаживание интерактивного цифрового диалога с потребителями и внедрение в практику цифровых метрик, оценивающих пользовательский опыт. В последние годы в нашей стране наблюдается быстрый рост электронной коммерции: в 2022 году объем электронной коммерции в Узбекистане составил около 311 млн. долларов США, а в 2027 году прогнозируется, что этот показатель превысит 2 млрд. долларов. Поэтому национальным компаниям необходимо сосредоточиться на глубоком анализе онлайн-поведения и эмоциональных реакций потребителей, то есть на подходах нейромаркетинга, чтобы быть конкурентоспособными на цифровом рынке. В частности, государственные программы по привлечению в нашу экономику престижных зарубежных брендов, повышению конкурентоспособности национальных брендов на внутреннем и внешнем рынках требуют инновационного подхода к маркетинговым процессам. Эти меры подтверждают важность применения научно обоснованных современных маркетинговых инструментов, таких как нейромаркетинг.

Также актуальное значение приобретает внедрение новых подходов к привлечению в Республику Узбекистан престижных международных брендов в сфере промышленности, расширение объемов производства промышленной продукции под международными брендами, дальнейшее стимулирование создания конкурентоспособных национальных брендов на внутреннем и внешнем рынках. Реализация поставленных задач по развитию бренд-менеджмента, поддержке предприятий, работающих на международных торговых платформах, и внедрению цифровых решений, приводящих национальные продукты, демонстрирует актуальность научных исследований в этой области.²

² Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 26 декабря 2024 года № 885 "О мерах по дальнейшему развитию сферы электронной коммерции в Республике Узбекистан." С 1 июля 2025 года для операторов электронной коммерции внедряется порядок регистрации на основе уведомления. Это постановление определяет требования к операторам, порядок отчетности, ведения реестра и платежных систем // lex.uz/uz/docs/7284840; Закон "Об электронной коммерции" (ЗРУ-792, 29 сентября 2022 года).

Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158 "О Стратегии "Узбекистан-2030,"" от 28 января 2022 года № УП-60. Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6079 от 5 октября 2020 года "О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы," № УП-6079 от 5 октября 2020 года "Об утверждении Стратегии "Цифровой Узбекистан - 2030" и мерах по ее эффективной реализации," а также в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-286 от 7 августа 2024 года "О мерах по развитию сотрудничества с престижными международными брендами в сфере промышленности и поддержке национальных брендов," № ПП-162 от 24 мая 2023 года "О мерах по повышению охвата и качества цифровых услуг, а также цифровой трансформации сфер, отраслей и регионов," Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан № ПКМ-748 от 8 ноября 2024 года "О мерах по поддержке владельцев национальных брендов в сфере промышленности и партнеров престижных международных брендов за счет средств Фонда содействия торговле," а также в других нормативно-

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. "Духовно-нравственное и культурно-просветительское развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики."

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации. Исследования по методологии совершенствования электронной торговли на основе концепций нейромаркетинга в условиях цифровой экономики находят свое совершенствование в ведущих научных центрах и университетах мира³. В частности, в этом направлении целесообразно остановиться на следующих престижных высших учебных заведениях и научных организациях: Harvard Business School (США), Massachusetts Institute of Technology - MIT (США), Stanford University (США), University of Oxford (Великобритания), University of Cambridge (Великобритания), Imperial College London (Великобритания), INSEAD (Франция), Copenhagen Business School (Дания), Rotterdam School of Management (Нидерланды), ESSEC Business School (Франция), University of Tokyo (Япония), National University of Singapore (Сингапур), University of Toronto (Канада) и Australian National University (Австралия). В этих центрах и университетах есть эффективные результаты исследований по интеграции цифровой торговли и маркетинга, маркетинговых стратегий, основанных на поведении потребителей, процессов влияния нейромаркетинга с помощью искусственного интеллекта.

³ Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации // Подготовлено на основе <https://www.hbs.edu>, <https://www.gsb.stanford.edu>, <https://www.london.edu>, <https://www.insead.edu>, <https://www.gsb.columbia.edu>, <https://www.wharton.upenn.edu>, <https://www.ama.org/>, <https://www.worldbank.org>, <https://mitsloan.mit.edu>, <https://www.oecd.org>, <https://www.instituteofmarketing.org.uk>, <https://www.unido.org> <http://tsue.uz>; <https://ifmr.uz> и других источников.

В ходе исследования, проведенного Гарвардской школой бизнеса, была глубоко изучена роль опыта пользователя (UX) и стратегий омниканального маркетинга в формировании бренда в цифровой среде. Школа менеджмента MIT Sloan проанализировала, как бренды получают конкурентное преимущество на платформах цифровой торговли, а также влияние алгоритмических маркетинговых решений на лояльность бренда. В США активно развиваются исследования в области нейромаркетинга и потребительской нейрофизики, где предпринимаются попытки спрогнозировать и даже повлиять на покупательское поведение, изучая реакцию мозга клиента на маркетинговые стимулы. В последние годы крупные компании в США, такие как Nielsen, значительно инвестировали в технологии нейромаркетинга и применяют этот подход в практических маркетинговых исследованиях. В результате методы нейромаркетинга стали передовой отраслью, широко используемой в США для совершенствования рекламы, брендинга и дизайна продукции.

В исследованиях Кембриджского университета разработаны методологии оценки ценностей бренда, доносимых до потребителей через понятия нейромаркетинга и экосистемы бренда в среде цифровой торговли. В Стэнфордском университете на основе искусственного интеллекта проводились исследования по мониторингу бренда, анализу лояльности бренда и управлению репутацией бренда через цифровые СМИ. Также в исследованиях Университета Оксфорда подходы нейромаркетинга в электронной коммерции для цифровых рынков используют различные технологии для измерения подсознательных реакций клиентов в процессе покупки. Согласно исследованиям, анализ сигналов мозговой активности с помощью ЭЭГ является наиболее часто используемым методом, причем ЭЭГ использовалась примерно в 41% исследований нейромаркетинга электронной коммерции; также широко используются методы мониторинга движения глаз (25%) и fMRI (19%). Кроме того, налажена практика оценки эмоционального состояния клиентов путем наблюдения за биометрическими показателями, такими как частота сердечных сокращений и кожная проводимость (EDA/GSR), а также автоматического анализа выражений лица. Кроме того, средства искусственного интеллекта все больше интегрируются в нейромаркетинг, расширяя возможности обработки огромных нейрофизиологических данных и персонализации индивидуального покупательского опыта. Эти зарубежные исследования служат созданию эффективных маркетинговых стратегий для цифровой торговой среды, их развитию с помощью инновационных технологий и разработке новых методологических подходов к определению ценности бренда. Эти научные разработки, получившие всемирное признание, считаются концептуальным источником, который может быть использован и в условиях Узбекистана, что усиливает научную обоснованность темы данной диссертации.

Степень изученности проблемы. Научные исследования по применению нейромаркетинга в традиционном маркетинге и торговле проводились такими ведущими зарубежными учеными, как D.A.Aaker, K.L.Keller, J.N.Kapferer, F.Kotler, S.Godin, V.Olins, A.Ries, J.Truet, U.Sharp, M.Gobe, F.Gilmore⁴. Эти ученые

⁴ Aaker D.A. Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name. Free Press, 1991; Keller K.L. 44

создали теоретические и практические основы формирования бренда, его идентичности, капитала, стоимости и влияния на потребителя. Их подходы, модели и предлагаемые концепции составляют основу современной методологии нейромаркетинга.

Вопросы формирования методов нейромаркетинга и создания бренд-капитала в условиях цифровой экономики стран Содружества Независимых Государств изучены в научных исследованиях таких ученых, как Г.Багиев, Г.Азоев, Ю.Лухменева, Ю.Матузенко, Л.Ковинева, Ю.Степаничева, Г.Гудименко, В.Алешникова, А.Карикова⁵.

Научные исследования по управлению брендом и маркетинговым инновациям в Узбекистане были теоретически и методологически изучены такими учеными, как А.Аскarov, Б.А.Бегалов, С.С.Гулямов, М.А.Икрамов, Ш.Д.Эргашходжаева, К.М.Бахритдинова, А.Хамракулов, Н.Зуфарова, Н.Шамшиева⁶.

Однако в Узбекистане теоретические и методологические основы формирования концепций нейромаркетинга в условиях цифровой торговой среды,

Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity // Journal of Marketing, 1993. – № 57 (1). – Р.1-22; Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking (5th ed.). Kogan Page, 2012; Kotler P. & Keller K.L. Marketing Management (15th ed.). Pearson, 2016; Godin S. Purple Cow: Transform Your Business by Being Remarkable. Portfolio, 2003; Olins W. On Brand. Thames & Hudson, 2008; Ries A. & Trout J. Positioning: The Battle for Your Mind. McGraw-Hill, 1986; Sharp B. How Brands Grow: What Marketers Don't Know. Oxford University Press, 2010; Gobe M. Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People. Allworth Press, 2001; Gilmore F. Strategic Brand Development: Building Brand Capability in Professional Services. Kogan Page, 2018.

⁵ Багиев Г. Л., Козейчук Д. А. К вопросу формирования системных свойств портфеля брендов //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2012. – №. 6. – С. 65-68.; Азоев Г. Л. Формирование новых востребованных компетенций в области цифрового маркетинга для укрепления кадрового потенциала и ускорения диверсификации оборонно-промышленного комплекса //E-Management. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 66-76., Лухменева Е. П., Калиева О. М. Особенности формирования и продвижения бренда вуза //Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – №. 13 (149). – С. 228-231.; Матузенко Е. В., Шиленко С. И., Федорова Я. О. Формирование бренд-коммуникаций как эффективной формы массовых коммуникаций //Фундаментальные исследования. – 2016. – №. 4-3. – С. 629-634., Ковынева Л. В. Формирование территориального бренда в регионах России //Известия Байкальского государственного университета. – 2014. – №. 5. – С. 61-68.; Степанычева Е. В. Концептуальный поход к формированию бренда территории //Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – №. 12. – С. 288-295.; Гудименко Г. В. Формирование бренда как элемента маркетинговой политики организации //Вестник ОрелГИЭТ. – 2015. – №. 1. – С. 110-112.; Алешникова В. И. Формирование и продвижение бренда территории //Управленческие науки. – 2013. – №. 1 (6). – С. 54-59.; Карикова А. С. Стратегия формирования бренда университета в современном образовательном пространстве //Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2020. – Т. 11. – №. 4. – С. 420-429.;

⁶ Askarov A., Askarova A. Market price labor in agriculture // AIP Conference Proceedings. AIP Publishing, 2023. Т. 3011. – №. 1; Begalov B.A. Technology of information and communication market formation processes. – Tashkent: Fan, 2000. – Р.126. ; Гулямов С.С. Основные тенденции развития цифровой экономики в Узбекистане: 10 новых технологий // Современные проблемы права и управления, 2019. – С. 12-16; Bagiev G., Ikramov M. Развитие маркетинга в условиях цифровизации экономики // Economics and Innovative Technologies, 2023. Т. 11. – № 3. – С. 287-292; Эргашходжаева Ш.Д., Эркаева Б.К. Цифровой маркетинг как инструмент развития сферы туризма / Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman tezislari to‘plami. – Toshkent, 2021. – В. 21; Baxritdinovna K.M. Brend sodiqligi va mijoz tajribasi: zamonaviy marketingning ustuvor yo‘nalishlari // Fan va tadqiqot samaralari. – Toshkent, 2025. – № 2 (3). – В. 112-119; Xamrakulov A. Mahalliy brendlarni global bozorlarga olib chiqish: reklama xizmatlari hamda marketing strategiyalari // Наука и инновации в системе образования, 2025. – № 4 (5). – С. 75-81; Gulamiddinovna Z.N. Methodology for Brand Equity Assessment of Universities in Transformation Period of the Educational System // Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR), 2022. ISSN 2249 (0892); Shamshiyeva N. Oliy ta’lim muassasalarida marketing faoliyatini tashkil etish metodologiyasini takomillashtirish // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot, 2024. – № 2 (6).

в частности, в таких актуальных областях, как процессы вмешательства искусственного интеллекта, маркетинговые инновации, платформенные стратегии, пока недостаточно научных разработок. По этой причине проведение глубоких аналитических исследований по теме данной диссертации, разработка научно и практически обоснованной методологии приобретает особую актуальность.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Тема диссертации - научно-исследовательские работы Ташкентского государственного экономического университета в рамках научно-практического проекта "Оптимизация электронной торговли в условиях цифровой торговли на основе концепций нейромаркетинга."

Целью исследования является разработка предложений и рекомендаций, направленных на применение концепций нейромаркетинга посредством глубокого анализа эмоциональных реакций и поведения потребителей в системе электронной коммерции, тем самым повышая эффективность продаж и улучшая клиентский опыт в цифровой среде.

Задачи исследования:

глубокое изучение теоретико-методологических основ концепций электронной коммерции и нейромаркетинга в условиях цифровой экономики и обоснование их взаимосвязи.

Анализ тенденций развития рынка электронной коммерции Узбекистана и сравнительное изучение с международным опытом.

исследование поведения и эмоциональных реакций потребителей в цифровой торговой среде на основе инструментов нейромаркетинга.

определить особенности процесса формирования и укрепления брендов на платформах электронной коммерции.

научное обоснование влияния цифровых маркетинговых инноваций (AI, Big Data, Fintech, SMM) на эффективность электронной коммерции.

Изучение эволюции стратегий продаж в социальных сетях и на платформах marketplace Узбекистана.

Разработка модели прогнозирования процессов принятия решений потребителями с использованием инструментов нейромаркетинга.

Разработка модели "гибридного нейромаркетинга" и ее практическая апробация на электронных торговых платформах Узбекистана (например, Uzum Market).

Оценка синергетического эффекта маркетинговых инноваций в формировании брендов и определение оптимальных соотношений.

Подготовка научных рекомендаций по разработке персонализированных маркетинговых стратегий для потребителей Узбекистана.

Обоснование возможности применения инструментов нейромаркетинга для оптимизации пользовательского интерфейса и клиентского опыта на платформах цифровой торговли.

разработка эконометрической модели для оценки экономической эффективности развития брендов в электронной торговле и определение прогнозных показателей до 2030 года.

на основе результатов исследования разработать комплекс практических методических рекомендаций для электронных торговых платформ и предприятий в условиях Узбекистана.

Объектом исследования является анализ платформ электронной коммерции, действующих в Республике Узбекистан, и практика применения концепций нейромаркетинга в процессе их цифрового взаимодействия с потребителями.

Предметом исследования является система социально-психологических и маркетингово-инновационных отношений, формирующихся в процессе совершенствования электронной торговли на основе концепций нейромаркетинга.

Методы исследования. В ходе исследования использовались структурно-динамический анализ, факторный анализ, статистические методы, математические и графоаналитические методы, системный анализ, методы синтеза, метод социального опроса, экономический анализ и научное прогнозирование эксперимент (A/B тестирование) - проверка эмоциональных реакций пользователей на различную рекламу и визуальный контент, технология Eye-tracking - определение фокуса внимания пользователя и улучшение дизайна интерфейса, ЭЭГ и биометрический анализ - углубленное изучение эмоциональных реакций потребителей, сентиментальный анализ - оценка мнений о бренде в социальных сетях посредством текстового анализа, машинное обучение моделирование - автоматическая сегментация пользователей и создание моделей прогнозирования, когнитивное картирование - отображение ассоциаций о бренде в сознании потребителей посредством визуальной карты, эконометрическая регрессия и прогнозирование - расчет влияния маркетинговых инноваций на развитие брендов до 2030 года. Benchmarking (сравнительный анализ) - используются методы сравнения рынка электронной коммерции Узбекистана с ведущими международными практиками.

Научная новизна исследования включает:

Согласно методологическому подходу, экономическое содержание понятия "формирование бренда в системе цифровых продаж" объясняется тем, что интегрированный маркетинговый процесс в цифровых торговых каналах связан с созданием бренда. Данное понятие усовершенствовано с точки зрения системы нематериальных активов, представляющих собой совокупность интеллектуальных, коммуникативных и технологических элементов;

маркетинговые инновации, служащие для формирования бренда, имеют структурные элементы, и на основе концепции "синергии маркетинговых инноваций," формирующей их функциональную интеграцию, нейромаркетинг ($NM=0,48$), "большие данные" ($BD=0,24$), финансовые технологии ($FT=0,17$), маркетинг через социальные сети ($SMM=0,11$) обосновано обеспечение оптимального соотношения между элементами;

при анализе поведения потребителей, эмоциональных реакций и процессов принятия решений в цифровой торговой среде на основе модели "гибридного

нейромаркетинга," интегрирующей достижения искусственного интеллекта, биометрических данных и когнитивной психологии, определен диапазон (85-90%) факторов, определяющих наблюдаемое у потребителей торговое поведение;

усовершенствована модель нейромаркетингового прогнозирования формирования брендов в условиях цифровой торговли путем глубокого анализа эмоциональных и физиологических воздействий потребителей, прогнозирования их поведения и проверки их эмоционального отношения к бренду методом оценки, основанным на пятиэтапном алгоритмическом подходе;

На основе эконометрического моделирования, описывающего взаимосвязь между факторами, влияющими на развитие брендов в условиях цифровой торговли в Узбекистане, разработаны прогнозные показатели влияния маркетинговых инноваций на бренды до 2030 года.

Практические результаты исследования включают:

"В системе электронной коммерции систематически выявлены элементы, характерные для концепций нейромаркетинга (биометрические измерения, технологии ЭЭГ и eye-tracking, эмоциональный маркетинг, персонализация на основе искусственного интеллекта), которые непосредственно влияют на бессознательные и эмоциональные решения потребителей, и разработан концептуальный подход, основанный на их взаимной гармонии и синергии."

разработана гибридная модель нейромаркетинга, основанная на эмоциях и поведении пользователя, и представлены рекомендации по ее внедрению на цифровых платформах (на примере приложения "Uzum");

разработан пятиэтапный алгоритм, позволяющий прогнозировать готовность потребителей к покупке, лояльность к бренду и эмоциональную реакцию на основе модели прогнозирования нейромаркетинга;

сформированы прогнозные показатели на основе модели эконометрической регрессии, оценивающей влияние маркетинговых инноваций на развитие брендов;

усовершенствована сегментация пользователей на основе подходов, основанных на данных, для создания персонализированных маркетинговых кампаний, адаптированных к местной аудитории;

разработаны стратегии тестирования, оптимизации и микротаргетирования визуального контента, направленные на повышение эффективности маркетингового бюджета в цифровой торговле;

На основе результатов исследования подготовлен набор практических пособий и рекомендаций для высших учебных заведений, маркетинговых агентств и платформ электронной коммерции.

Достоверность результатов исследования определяется целесообразностью использованных подходов и методов, использованием официальных источников, в том числе нормативно-правовых актов Республики Узбекистан, данных Национального комитета Республики Узбекистан по статистике, Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан, а также подтверждением выводов и предложений компетентными органами, внедрением их в практику.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что они могут

быть использованы при проведении научных исследований по эффективной организации маркетинговых исследований на площадках электронной коммерции в Республике Узбекистан и развитию эффективного использования цифровых технологий во всех исследовательских процессах, при принятии стратегических решений по обеспечению эффективности рекламы и совершенствованию процессов маркетинговых исследований в социальных сетях.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что разработанные научные предложения и практические рекомендации могут быть использованы в качестве научного источника при использовании методологии маркетинговых исследований, эффективно интегрированных с инструментами цифрового маркетинга в республике, а также при подготовке кейс-стади, текстов лекций, учебных программ, учебников и учебных пособий по предметам "Маркетинг," "Маркетинговые исследования при принятии решений," "Нейромаркетинг," "Цифровой маркетинг," "Стратегический маркетинг" в высших учебных заведениях экономического направления.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных по совершенствованию методологии формирования брендов в условиях цифровой торговли, по применению концепций нейромаркетинга:

Согласно методологическому подходу, экономическое содержание понятия "применение концепций нейромаркетинга в системе цифровых продаж" объясняется тем, что интегрированный маркетинговый процесс в цифровых каналах продаж связан с созданием бренда. В данном примечании теоретические и методические материалы по совершенствованию с точки зрения системы нематериальных активов, представляющих собой совокупность интеллектуальных, коммуникативных и технологических элементов, были использованы при подготовке учебника "Маркетинг," рекомендованного для студентов высших учебных заведений (Приказ ректора Ташкентского государственного экономического университета № 387 от 21 декабря 2023 г.). В результате внедрения данной научной новизны в практику создана возможность дальнейшего углубления теоретических знаний у студентов-маркетологов и других заинтересованных сторон;

Предложение по обеспечению оптимального соотношения между элементами нейромаркетинга ($NM=0,48$) , "больших данных" ($BD=0,24$) , финансовых технологий ($FT=0,17$) , маркетинга через социальные сети ($SMM=0,11$) на основе концепции "синергии маркетинговых инноваций," формирующей функциональную интеграцию структурных элементов маркетинговых инноваций, служащих формированию бренда, было внедрено в практику Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан (Справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан № 04-07-27-5409 от 22 мая 2025 г.). В результате внедрения данного предложения удалось увеличить продажи на 20-30% за счет адаптации маркетинговых компаний к эмоциональному состоянию клиентов, повысить эффективность маркетингового бюджета на 25-30% за счет четкой сегментации в рекламе, расширить клиентскую базу предприятий на 20-30%;

предложение по определению диапазона активного воздействия (85-90%) факторов, определяющих торговое поведение потребителей, на основе модели "гибридного нейромаркетинга," интегрирующей достижения искусственного интеллекта, биометрических данных и когнитивной психологии при анализе поведения потребителей, эмоциональных реакций и процессов принятия решений в цифровой торговой среде, внедрено в практику Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан № 04-07-27-5409 от 22 мая 2025 г.). В результате внедрения данного научного предложения на предприятиях, внедривших омниканальную стратегию, повторные покупки клиентов увеличились на 15-25 процентов, а в результате гармоничного ведения онлайн-и офлайн-торговли общий годовой доход увеличился на 20-25 процентов;

предложение по совершенствованию модели нейромаркетингового прогнозирования формирования брендов в условиях цифровой торговли путем глубокого анализа эмоциональных и физиологических реакций потребителей, прогнозирования их поведения и оценки их эмоционального отношения к бренду на основе пятиэтапного алгоритмического подхода внедрено в практику Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан № 04-07-27-5409 от 22 мая 2025 г.). В результате внедрения этих предложений показатели обратной связи клиентов увеличились на 10-15%, а доля положительных отзывов в Интернете увеличилась на 80%;

Существует система эконометрического моделирования, описывающая взаимосвязь между факторами, влияющими на развитие брендов в условиях цифровой торговли в Узбекистане, и на основе этого моделирования разработаны прогнозные показатели влияния маркетинговых инноваций на бренды. Разработка планируется внедрить в практику Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан до 2030 года (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан от 22 мая 2025 года № 04-07-27-5409). В результате внедрения данной научной новизны, удержание клиентов на предприятиях увеличилось на 45%, эффективность было определено, что будет достигнуто увеличение на 30 процентов, а объем продаж - на 40 процентов.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования опубликованы в 4 международных и Обсуждены на 4 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 1 монография, 18 статей, в том числе в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных результатов докторских диссертаций. Опубликовано 12 статей и 6 статей в зарубежных научных журналах.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, четырех глав, 12 параграфов, заключения, списка использованной литературы и приложений, общий объем исследования составляет 250 страниц.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В введении диссертации обоснована актуальность темы диссертации, описаны цель, задачи, объект и предмет исследования, степень изученности проблемы, обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации, указаны приоритетные направления развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием "**Теоретические основы концепций нейромаркетинга и их эволюция в цифровой экономике**" определены концептуальные подходы к цифровой трансформации в маркетинге, особенности влияния цифровых технологий на формирование и развитие цифровой торговли, а также методологические и теоретические аспекты реализации маркетинговых инноваций в условиях цифровой трансформации.

Цифровая трансформация маркетинга - это сложный процесс, который включает в себя автоматизацию, персонализацию и анализ больших данных для более точного взаимодействия с потребителями. Современные маркетинговые стратегии направлены на интеграцию многоканальных, цифровых платформ и использование искусственного интеллекта для прогнозирования поведения аудитории. Внедрение инновационных технологий позволяет компаниям повысить эффективность коммуникаций, снизить маркетинговые расходы и привлечь клиентов на высоком уровне. Таким образом, цифровая трансформация требует постоянной адаптации и использования аналитических инструментов, что делает маркетинговые стратегии гибкими и ориентированными на текущие потребности рынка.

Цифровые технологии коренным образом изменили подходы к формированию и развитию бренда, сделав диалог с аудиторией более интерактивным и персонализированным. Использование социальных сетей, онлайн-платформ и аналитических инструментов позволяет компаниям управлять своей репутацией, быстро реагировать на отзывы и повышать лояльность клиентов. Искусственный интеллект и автоматизированные маркетинговые решения помогают создавать персонализированные предложения, повышать активность аудитории и создавать устойчивый имидж бренда. В результате, цифровая среда становится основным инструментом для установления долгосрочных отношений с клиентами и создания конкурентных преимуществ.

Понятие "нейромаркетинг," ставшее важной частью маркетинга в условиях цифровой трансформации, было усовершенствовано как экономическая категория как новое направление маркетинга, работающее с использованием деятельности нервных клеток человека, создание и продвижение продуктов на основе изучения реакций целевой аудитории потребителей, целью нейромаркетинга является изучение активности

нейронов и использование их результатов в маркетинговых целях компаний, что было использовано при подготовке учебника "Маркетинг," предназначенного для студентов высших учебных заведений. В результате у студентов высших учебных заведений и будущих специалистов создана возможность для дальнейшего углубления теоретических и практических знаний при анализе влияния маркетинговых инноваций на развитие брендов в эпоху цифровой трансформации, разработке маркетинговых стратегий, формированию новых знаний и навыков.

Концепция бренда имеет прочную теоретическую основу в науке о маркетинге, и многими известными учеными были проведены исследования по ее формированию, развитию и управлению. В частности, процессы цифровой трансформации привели к пересмотру содержания, ценности и механизмов формирования бренда. Первые теории об экономической и психологической сущности бренда были разработаны Д.Аакер, К.Келлером, Ж.Н.Капферером. Д.А.Аакер, описывая понятие бренд-капитала, трактует его как совокупность ценностей, формирующихся в сознании потребителя. Он выделяет четыре основных компонента капитала бренда: узнаваемость бренда, лояльность, представление о качестве и ассоциации бренда⁷. К. Келлер предлагает обоснованный подход к потребителю в процессе управления брендом и разрабатывает модель превращения имиджа бренда, идентичности и ассоциаций бренда в устойчивое конкурентное преимущество⁸.

Глубоко интерпретируя содержание бренда, Дж.Н.Капферер в своей модели "Пирамида идентификации бренда" считает, что бренд, помимо визуальных элементов, неразрывно связан с ценностями, культурными основами и эмоциональным отношением потребителя⁹. Он обосновывает формирование коммуникации между компанией и клиентом через компоненты, составляющие идентичность бренда. Новые интерпретации концепции бренда в цифровой торговой среде нашли свое отражение в исследованиях современных ученых, таких как Mosarrat Farhana, Azita Pourkabirian, Banerjee и Dash. В частности, М.Фархана подчеркивает, что элементы цифрового бренда - логотип, название, дизайн и голос бренда - формируют эмоциональную связь потребителей¹⁰. Pourkabirian и его команда статистически обосновывают значительный рост лояльности бренда и узнаваемости бренда посредством устных рекомендаций в социальных сетях (e-WOM) и интерактивных инструментов контента¹¹. В исследованиях, проведенных Т.Banerjee и S.Dash, высокая эффективность цифровых маркетинговых инструментов по сравнению с традиционными рекламными

⁷ Aaker D.A. Building strong brands. Simon and schuster, 2012.

⁸ Keller K.L., Parameswaran, M.G. & Jacob I. Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity. – India, 2010.

⁹ Kapferer J.N. The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term. Kogan Page Publishers, 2008.

¹⁰ Farhana M. Implication of brand identity facets on marketing communication // Journal of Applied Economics and Business Research, 2012. – № 2 (2). – P. 69-80.

¹¹ Pourkabirian A. & et al. Impact of social media e-WOM on brand loyalty: Evidence from consumer behaviour // Journal of Marketing Communications, 2021. – № 27 (5). – P. 523-540.

инструментами показана как современный способ формирования бренда¹². По мнению исследователей, именно интерактивность, персонализация и возможности анализа в реальном времени создают основу для эффективного управления цифровыми брендами.

Кроме того, в концепции цифрового маркетинга 5.0, выдвинутой известным ученым Ф. Котлером, подчеркивается, что связь между брендами и клиентами поднимется на новый уровень посредством искусственного интеллекта, нейромаркетинга и анализа данных¹³. По мнению Ф. Котлера, в цифровых торговых площадках бренд становится не только идентификатором продукта, но и ключевым фактором, отражающим цифровой опыт клиента.

Ученые российской школы маркетинга также проанализировали проблему формирования бренда на основе системного подхода. Модель "колесо бренда," предложенная Г.Л. Багиевым, а также систематизированные подходы в маркетинге показывают, что идентичность бренда постоянно развивается¹⁴. Г.Л. Азоеv разработал направления брендинг-менеджмента в условиях цифровой трансформации и определил особенности брендинг-капитала в сфере услуг и системе электронной коммерции¹⁵.

В последние годы, если мы посмотрим на научно-социальные круги Узбекистана, исследования по формированию бренда в цифровой торговле и маркетинговых инновациях активно развиваются. В настоящее время научные исследования, проводимые в этом направлении, интегрируются с цифровой трансформацией национальной экономики и формируются на основе практических потребностей. В фундаментальных руководствах по маркетинговым исследованиям, подготовленных Ш.Д. Эргашходжаевой, М.А. Икрамовым и Л.Т. Абдухалиевой, подробно анализируются методологические подходы к определению позиции товаров и услуг на рынке, выявлению потребностей потребителей и изучению их поведения¹⁶. Эти подходы определяют важные теоретико-методологические аспекты формирования брендов на платформах цифровой торговли.

Н.Г. Зуфарова в своем исследовании, изучая опыт зарубежных стран, выдвигает рекомендации по формированию национального брендинг-капитала в условиях Узбекистана¹⁷. При формировании структуры капитала бренда особое внимание уделяется таким критериям, как доверие, эмоциональная связь, идентичность и репутация. Результаты данного исследования раскрывают возможности адаптации процесса создания бренда в цифровой

¹² Banerjee T. & Dash S. Digital vs traditional advertising: a comparative study of brand recall and loyalty // International Journal of Digital Marketing, 2024. – № 15 (1). – P. 34-50.

¹³ Kartajaya H., Setiawan I., & Kotler P. Marketing 5.0: Technology for humanity. Ascent Audio, 2021.

¹⁴ Багиев Г.Л., Козейчук Д.А. Оценка стоимости бренда в контексте лояльности потребителей // Бренд-менеджмент, 2006. – № 3. – С. 146-154.

¹⁵ Маркетинг, бренд-менеджмент и реклама в современном мире: Материалы 1-й Всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2023. 7 декабря. – Москва: Государственный университет управления, С. 2024. – 250.

¹⁶ Ergashxo‘jayeva Sh.Dj., Ikramov M.A. va Abduxalilova L.T. Marketing tadqiqotlari: nazariy va amaliy asoslari. – Toshkent: Iqtisodiyot va ta’lim, 2019.

¹⁷ Zufarova N.G. Brend kapitalini boshqarishning ilg‘or xorijiy davlatlar tajribalari va ularning milliy yondashuvga asoslangan transformatsiyasi // Marketing va raqobat, 2022. – № 4 (3). – B. 55-62.

среде к местному менталитету. В аналитических статьях о банковском секторе, включая статью под названием "Что такое бренд и как сделать его сильным?", подготовленную банковскими экспертами AVO, освещаются визуальные, психологические и социокультурные аспекты бренда. В нем доказывается, насколько важны логотип, дизайн, миссия и ценности как основные компоненты бренда предприятия. При этом отмечается, что это способствует формированию устойчивых ассоциаций в сознании пользователя¹⁸.

В целом, современные научные взгляды подтверждают возрастающую роль цифровых технологий и маркетинговых инноваций в процессе формирования бренда. Однако существующие исследования часто проводились на примере развитых стран, а для стран, где система цифровой торговли только формируется - в частности, для Узбекистана - специальные модели и методологические подходы еще недостаточно разработаны.

В современной маркетинговой практике формирование концепции бренда рассматривается не как однократное творческое действие, а как поэтапный стратегический процесс, основанный на комплексном подходе. Создание устойчивой и долгосрочной ценности бренда, формирование эмоциональной и функциональной зависимости потребителя от него требует последовательного и научно обоснованного осуществления этих этапов. Широко применяемая на практике модель состоит из семи основных структурных этапов, которые в тесной взаимосвязи составляют цикл развития бренда (рис. 1).



Рисунок 1. Комплексная поэтапная модель формирования бренда¹⁹

¹⁸ AVO Bank. (2022). Brend nima va qanday qilib uni kuchli qilish mumkin? AVO Bank blogi // <https://avobank.uz/blog/brend-haqida>

¹⁹ Авторская разработка на основе анализа литературы.

Модель формирования бренда - это комплексный подход, последовательно и системно объединяющий процессы деятельности компании, анализа рынка, стратегического позиционирования, вербальной и визуальной идентификации, документирования и внедрения. На рисунке 1 можно отметить, что визуальная идентификация, то есть эстетическая конструкция бренда, представлена в 5 этапов. Роль визуальной идентификации неоценима в формировании бренда как объекта, который быстро и точно воплощается в сознании потребителя, создает устойчивые ассоциации. На этом этапе разрабатывается внешнее представление бренда - логотип, цветовая схема, шрифты, графические элементы, система дизайна, упаковка и другие визуальные атрибуты. Визуальная идентификация не только создает эстетическую ценность, но и выполняет коммуникативную функцию: она сознательно передает потребителю представление о ценностях бренда, его личности и стиле. В местной практике предприятия и организации часто опираются на индивидуальные взгляды при формировании визуальной идентичности. Систематизация этого этапа, разработка системы дизайна (design system) и демонстрация в одном стиле на разных платформах (страница, реклама, продукт, мобильное приложение и т.д.) играет важную роль в укреплении бренда.

На 6-м этапе внимание уделяется документированию и паспортизации, то есть стандартизации стандартов бренда. При этом показано, что эффективное функционирование концепции бренда и идентификационных элементов зависит от их определения на основе единых, точных и практических документов. Поэтому все вербальные и визуальные атрибуты бренда должны быть задокументированы, то есть оформлены в стандартизированной форме. Документация обеспечивает представление бренда на основе единого стандарта между всеми отделами внутри компании, партнерами и внешними творческими агентствами. Это также упрощает процессы аудита и обновления.

На основе анализа существующих подходов на основе научной литературы по теме, проанализированной в рамках нашего исследования, на основе нового и комплексного подхода к термину "формирование бренда в системе цифровой торговли" было предложено следующее научно-системное определение: "Формирование бренда в системе цифровой торговли" - это интегрированный маркетинговый процесс, направленный на создание устойчивой и ценной концепции бренда в сознании потребителя на цифровых платформах и онлайн-каналах продаж, представляющий собой систему нематериальных активов, представляющую собой комплекс интеллектуальных, коммуникативных и технологических элементов, связанных с созданием бренда." Данное определение объясняет процесс создания бренда в цифровой среде как сложное явление, связанное не только с коммуникационной деятельностью, но и с системой экономических ресурсов и интеллектуальных активов, и этот подход включает в себя интеграцию многоотраслевых (мультидисциплинарных) принципов в формировании бренда²⁰.

²⁰ Heding T., Knudtzen C., Bjerre M. Brand management: Mastering research, theory and practice. – Routledge, 2020. – P. 267.

Формирование бренда в условиях цифровой торговли - сложный процесс, который необходимо пересмотреть не только в рамках классических маркетинговых концепций, но и в новом экономическом и технологическом контексте. Формирование бренда в современной цифровой среде требует мультидисциплинарного подхода: в этом процессе важное значение приобретают маркетинговые инновации, анализ поведения потребителей, использование технологических возможностей цифровых платформ и интеграция визуально-верbalных компонентов идентификации бренда.

Во второй главе диссертации "**Возможности нейромаркетинга системы электронной торговли: опыт Узбекистана и анализ платформ**" разработаны роль и особенности платформ электронной торговли, эволюция стратегий продаж через электронные торговые площадки, методология влияния цифровых платформ электронной торговли на нейромаркетинг в электронной торговле в Узбекистане.

В условиях цифровой экономики электронные торговые платформы становятся не только центром торговых операций, но и основной стратегической площадкой для формирования и развития брендов. Расширение деятельности социальных сетей и электронных торговых площадок позволяет говорить не об эпизодическом появлении новых объектов на рынке и тестировании торговой модели, а о создании и развитии соответствующей экосистемы. Эта экосистема состоит из рыночных услуг в сфере электронной коммерции и комплекса наиболее важных субъектов этого рынка. В экосистеме электронной торговли существует несколько категорий маркетплейсов: общего назначения; международный; специализированный; C2C; B2B.

В последние годы торговля в Узбекистане стремительно развивалась как через социальные сети, так и через электронные торговые площадки. Instagram остаётся самой популярной социальной сетью - её аудитория составляет около 8 миллионов пользователей (по состоянию на август 2023 года). Для сравнения, у Facebook ~2,2 миллиона пользователей, а у ВКонтакте и Одноклассников - около 2 миллионов. Основную роль играет мессенджер Telegram - им пользуются ~18 миллионов узбекистанцев ($\approx 78\%$ интернет-аудитории), и многие предприниматели ведут на его основе торговлю. YouTube также входит в топ-3 цифровых платформ по доступу к аудитории. В 2021-2022 годах многие мелкие продавцы торговали в основном через Instagram и Telegram, так как на рынке только появились крупные электронные торговые площадки.

В рассматриваемый период среди электронных торговых площадок появился круг лидеров. Российская компания Wildberries первой из крупнейших участниц вышла на рынок - запуск состоялся в феврале 2022 года. В том же году начал работу национальный рынок Uzum Market, который является частью цифровой экосистемы Uzum (fintech, платежи, доставка и т.д.). Каждый из этих подходов по-разному подходит к формированию бренда, но их синергетическое применение служит важной методологической основой для создания устойчивого и конкурентоспособного бренда.

Рынок электронных торговых платформ в Узбекистане стремительно развивается, что отражает глобальную тенденцию цифровизации торговли и

изменения потребительских привычек. В последние годы наблюдается активный рост местных и международных платформ электронной коммерции, таких как Uzum Market, Wildberries, Ozon, AliExpress, которые конкурируют за привлечение внимания покупателей и продавцов. Развитие платформ электронной коммерции сопровождается улучшением логистической инфраструктуры, ростом объемов онлайн-продаж и изменением маркетинговых стратегий в компаниях. (Таблица 1)

Электронная торговля в Узбекистане показала быстрый рост товарооборота в 2021-2023 годах. Рынок, общий объем которого в 2021 году составил около 201 млн долларов, в 2023 году вырос до 543 млн долларов (за два года почти 2,7 раза). Доля онлайн-торговли в общем обороте розничной торговли по-прежнему невелика (около 4% на конец 2023 года), но стабильно растет. Число онлайн-покупателей увеличилось до ~5 миллионов человек, что составляет ~36 миллионов человек, что означает, что онлайн-покупки охватывают ~14% населения. Наблюдения показывают, что многие семьи размещают групповые заказы, что увеличивает средний счёт. Социальный уклад жизни во время пандемии послужил катализатором ускорения цифровизации, но главным фактором стало появление местных лидеров, в первую очередь Uzum. Сегодня они массово привлекают аудиторию к электронной торговле. Примечательно, что бренд "Uzum" стал популярным среди пользователей всего за полтора-два года.

Они достигли 91-процентного роста и стали знакомой "торговой точкой." На рынке всё ещё есть недостатки: например, не все предприниматели всё ещё перешли в онлайн-режим (низкий уровень цифровизации бизнеса). Однако упрощение регистрации и расширение доступа к торговой инфраструктуре обеспечивают быстрый рост числа продавцов на рынках. По данным властей, общий годовой оборот всех рынков страны в 2023 году оценивается примерно в 300 млн долларов.

Национальное агентство перспективных проектов отмечает, что на сегодняшний день в стране зарегистрировано более 50 рынков электронной коммерции. Их годовой товарооборот составит 543 миллиона долларов, и ожидается, что к 2027 году этот показатель вырастет до 1 миллиарда долларов. Международная аудиторско-консалтинговая корпорация KPMG делает более уверенные прогнозы. Соответственно, к 2027 году он достигнет 2 миллиардов долларов, что означает ежегодный рост на 40%+. Уже в 2024 году рынок продолжает динамично расти: запущены новые платформы ("Humans Market" и другие), иностранные инвесторы расширяют инвестиции, а онлайн-шопинг становится привычкой среди населения. Есть уверенность, что тенденция роста продолжится и в 2025 году - рынок вступает в стадию экспоненциального развития, в то время как объемы продаж и количество участников растут очень высокими темпами. (табл 1.)

На фоне стремительного роста рынка изменились и способы популяризации онлайн-платформ. В начале периода (2021 год) узбекистанские потребители были более осведомлены и пользовались зарубежными платформами - например, на "AliExpress" можно было заказать товары из Китая или просто увидеть товары

на мировых рынках без регистрации (из-за сложности доставки и оплаты в то время). В местных интернет-магазинах была ограниченная аудитория клиентов. Однако примерно с 2022 года ситуация изменилась: с появлением удобных локальных приложений с локальной доставкой и оплатой в сумах на узбекском/русском языках произошел "взрыв" в торговых отношениях пользователей.

Таблица 1
Популярность платформ среди покупателей²¹

| Показатель популярности | Тенденции на 2021-2024 годы | Лидеры в начале 2025 года |
|---------------------------------|---|---|
| Осведомленность о бренде | До появления локальных экосистем глобальные продукты были лидерами среди онлайн-сервисов: социальные сети, мессенджеры (Telegram) и OLX. В сегменте электронной коммерции "AliExpress" (как синоним дешевой онлайн-покупки из Китая) получил высокое самопризнание в 2020-21 годах. | "Uzum Market" - самый узнаваемый торговый бренд: за шесть месяцев после запуска 91% респондентов знали его название, более половины из них работали без какой-либо поддержки. Наряду с другими электронными торговыми платформами население хорошо знакомо с услугами OLX (как рекламный сайт), AliExpress и местных магазинов - Mediapark, Asaxiy, Olcha. Мессенджер Telegram также рассматривается как торговая площадка (многие предприниматели продают через Telegram-каналы). |
| Мобильные приложения (загрузка) | Мобильный канал стал основным: рост числа пользователей смартфонов (83% охвата 4G) привел к загрузке миллионов покупательских приложений. В 2021-22 годах лидерами по загрузкам стали универсальные приложения для покупок ("AliExpress," "OLX"). | "Uzum" стало самым загруженным локальным приложением в 2023 году (>13,5 млн установок) и вошло в тройку лучших приложений в Узбекистане по количеству пользователей (второе место после мессенджеров и социальных сетей). Ежемесячная активная аудитория приложения "Uzum" превышает 10 миллионов человек. Для сравнения, приложения OLX и Telegram также имеют миллионы установок, а среди интернет-магазинов заслуживают внимания Asaxiy и Wildberries (последний продвигается локализованным контентом). |
| Посещения веб-сайта и трафик | В 2021-22 годах по трафику доминировали зарубежные сайты: "AliExpress," "OLX," а также локальные интернет-магазины. Постепенно трафик переместился в приложения. | По веб-трафику итогов 2024 года: "Asaxiy.uz" и "Uzum.uz" входят в число самых посещаемых e-компаний в нашей стране, их можно сравнить по месячным посещениям. "Zoodmall.uz" и "Olcha.uz" также вошли в пятерку лучших, а часть трафика приходится на магазины "Telegram" (t.me). Однако основное потребление приходится на мобильные приложения, которые не включаются непосредственно в веб-трафик. |
| Удовлетворенность и участие | Лояльность растет по мере улучшения услуг: в 2021-22 годах покупатели только начинали доверять рынкам. К 2023 году большинство людей стали постоянными клиентами, делая ежемесячные заказы. | Исследования показывают, что в вопросе частоты покупок и времени, проведенного в приложениях, "Uzum" отмечает высокую активность - пользователи не только совершают покупки, но и используют суперприложение для финансовых операций. Wildberries и Ozon сформировали слой местных клиентов, но до сих пор не сравнялись с местными лидерами по привлечению. |

В последние годы торговля в Узбекистане стремительно развивалась как через социальные сети, так и через электронные торговые площадки. Исследования показывают, что Instagram остается самой популярной социальной сетью - ее аудитория составляет около 8 миллионов пользователей

²¹ Авторская разработка

(по состоянию на август 2023 года). Для сравнения, у Facebook ~2,2 миллиона пользователей, а у ВКонтакте и Одноклассников - около 2 миллионов. По охвату пользователей ключевую роль играет мессенджер "Telegram" - от него ~Пользуются 18 миллионами узбекистанцев ($\approx 78\%$ интернет-аудитории), и многие предприниматели ведут онлайн-торговлю. Также платформа социальных сетей "YouTube" вошла в тройку лучших платформ по доступу к аудитории продаж. Социологический анализ считает, что коммерческие потребности населения в условиях пандемии послужили толчком к расширению охвата онлайн-продаж. В 2021-2022 годах многие мелкие продавцы коммерциализировали в основном через "Instagram" и "Telegram," так как этот период определяется тем, что на рынке только начинают появляться крупные электронные торговые площадки.(Таблица 2).

Таблица 2

**Популярность электронных торговых площадок в Узбекистане
(2022-2024)²²**

| Электронная торговая площадка | 2022 г. (млн посещений в месяц) | 2023 (млн посещений в месяц) | 2024 (млн посещений в месяц) | Рост 2022-2024 гг. (%) |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Uzum Market | 0,5 | 2,36 | 5,4 | +1080% |
| Дикие ягоды | 1,2 | 2,5 | 3,8 | +316,7% |
| Озон | 0 | 1,5 | 3,5 | М/Нет |
| AliExpress | 3,0 | 3,2 | 3,5 | +116,7% |
| ОЛХ | 2,0 | 2,2 | 2,4 | +120% |

В рассматриваемый период среди электронных торговых площадок появился круг лидеров. Российская компания Wildberries первой из крупнейших игроков вышла на рынок. В Узбекистане он был впервые запущен в феврале 2022 года. В том же году начал работу и национальный рынок "Uzum Market," являющийся частью цифровой экосистемы "Uzum" (fintech, платежи, доставка и др.)

**Таблица 3
Динамика поставок продукции "Uzum Market" потребителям
(2022-2024 гг.)²³**

| Типы продуктов | 2022 г. (доля, %) | 2023 г. (доля, %) | 2024 г. (доля, %) | Увеличение 2022-2024 гг. (%) |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Электронические изделия | 28. | 31. | 35. | +125% |
| Изделия для одежды | 22. | 26. | 28. | +127,3% |
| Мебель | 15. | 17. | 18. | +120% |
| Продукты красоты и здоровья | 5. | 7. | 8. | +160% |
| Поставка продуктов питания | 2. | 4. | 6. | +300% |

Помимо социальных сетей, рынки и суперприложения стали удобной возможностью для рекламы. С 2022 года в Узбекистане стремительно развиваются как местные, так и международные платформы электронной

²² Авторская разработка

²³ Авторская разработка

коммерции: мы видим интеграции с такими глобальными платформами, как Uzum, Wildberries, Ozon, а также Alibaba. Эти платформы обеспечивают брендам выход на новый уровень (таблица 4).

Таблица 4
Основные показатели платформ электронной коммерции в Узбекистане²⁴

| Платформа | Основные достижения 2022-2024 |
|---------------|---|
| Виноград | Запущено в 2022 году; супер приложение (платформа электронной коммерции, доставка, финтех). 2023: Самое популярное локальное приложение (13,5 млн загрузок). 2024: ~10,6 млн MAU (30% населения); Рост GMV 3,5 × у/у; в первой половине года >8 миллионов заказов. |
| Дикие ягоды | Выход на рынок: февраль 2022 года. Быстрый рост за счет экспорта узбекской продукции. 2023: продажи узбекской продукции в Wildberries составляют ~311 млн долларов (январь-октябрь), что на +84% больше, чем в 2022 году. 2024: за 9 месяцев продажи местных предпринимателей выросли в 87 раз по сравнению с 9 месяцами 2023 года. Инвестиции Wildberries в Узбекистан достигли 412,5 млн долларов, создано 22,5 тыс. рабочих мест. К 2024 году они расширили складские помещения до 350 000 м ² и увеличили количество продавцов до 15 000. |
| Озон | Запуск рынка ~ 2022. Для привлечения продавцов из Узбекистана создали местные офисы и склады (аналогично Wildberries). Несмотря на то, что по объемному рейтингу она уступает Wildberries, она активно развивается. |
| Alibaba.com | Партнерство с правительством: Начиная с 2020 года, Alibaba запустила специальный отдел под названием "Сделано в Узбекистане" для экспорта узбекской продукции. Государство субсидирует доступ более 300 местных компаний к глобальной платформе, что позволяет национальным брендам выходить на мировые рынки. |
| Алиф Насия | Вышел на рынок Узбекистана в 2021 году. В 2022-2024 годах компания начала предоставлять клиентам услуги рассрочки платежей. Также запущена интеграция с приложением "Alif Mobi," которое позволяет осуществлять платежи и денежные переводы. В системе электронной торговли представлен широкий ассортимент электроники, бытовой техники и других товаров. |
| Целло | Платформа была запущена в сентябре 2021 года. Это первая электронная торговая площадка, официально зарегистрированная в Государственном реестре Узбекистана в 2022-2024 годах. Имеются пункты приема заказов, которые позволяют протестировать товары перед покупкой. На платформе также есть собственная логистическая система. Платежный сервис "Sello Pay" предоставляет клиентам удобные способы оплаты, включая рассрочку. |
| Humans Market | В марте 2024 года был запущен универсальный рынок от экосистемы Humans (телеинформатика/финтех). Предлагает две категории товаров: магазин электронники (в партнерстве с компанией "Artel") и продукты питания. Для доставки используется "Humans Yaxshi." Первоначально насчитывалось около 5000 продуктов (из которых 3000 составляли продукты питания). Ожидается, что в ближайшем будущем он представит новости для сторонних продавцов (например, регистрация бесплатная, комиссия около 10%, кешбэк для покупателя около 5%). Покупатели могут воспользоваться курьером "Humans" и "Yandex Go" при получении заказа или забрать его самостоятельно. |
| Alif Торговля | Это электронная торговая платформа, принадлежащая компании "Alif fintech," направленная на продажу потребительских товаров на выгодных условиях для платежей и кредитов. Активно развивали в 2022-2024 годах, в том числе расширили ассортимент продукции и адреса поставок. Позволяет клиенту управлять интеграцией, удобными платежами, денежными переводами и онлайн-покупками через цифровое приложение "Alif Mobi." |

²⁴ Авторская разработка

Эффективные стратегии для продавцов электронных торговых площадок охватывают несколько ключевых областей: выбор продукта, ценообразование, логистика, маркетинг, обслуживание клиентов и финансовый менеджмент. Анализ тренда и продажи уникальных продуктов помогают снизить конкуренцию и увеличить маржу. Динамичное ценообразование в торговле и внедрение пакетных предложений стимулируют спрос клиентов. Оптимизация логистики, включая использование рыночных складов и расширение сети поставок, сократит время обработки заказов и улучшит рейтинг продавцов. Такие маркетинговые инструменты, как информирование покупателя о преимуществах товарной карты, серьёзная работа над рекламой и сотрудничество с блогерами, повышают продажи продукта и доверие клиентов. Высокий уровень обслуживания, такой как быстрая доставка, гибкие условия возврата и качественная упаковка, обеспечивает лояльность клиентов. Программы автоматизации бухгалтерского учета, оптимизации затрат и лояльности способствуют росту чистой прибыли и повторным покупкам. Комплексный подход к этим стратегиям помогает продавцам не только успешно конкурировать, но и устанавливать долгосрочные отношения с клиентами, обеспечивать стабильность бизнеса на рынках.

Исходя из результатов проведенного исследования, в качестве основных факторов, влияющих на рынок электронных торговых площадок, можно выделить следующие: рост конкуренции (измерение количества участников рынка), государственное регулирование процесса (измерение ставки подоходного налога, объема субсидий и грантов), развитие экосистем, инфраструктуры и новых технологий (измерение - объем инвестиций в инновационное развитие) (табл 5).

Таблица 5
Результаты расчета коэффициента корреляции Спирмена с основными факторами рыночного оборота²⁵

| Фактор (X) | Коэффициент корреляции с оборотом рынка (Y) |
|--|---|
| Количество участников рынка электронной коммерции | 0,979 |
| Количество государственных программ и инициатив, направленных на развитие электронной торговли | 0,849 |
| Объем инвестиций, направленных на развитие рынка электронной коммерции | 0,999 |

Отношение объясненной дисперсии определяется по формуле (2.3) и результаты фиксируются в таблице 6:

$$EV = \frac{\lambda_i}{\sum \lambda} * 100 \quad (2.3)$$

λ При этом - собственное значение для основного компонента;

²⁵ Авторская разработка

Таблица 6**Результаты расчета отношения объясненной дисперсии²⁶**

| Основной компонент | Отношение объясненной дисперсии |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Первый компонент (основной) | 98,58 |
| Второй компонент | 1,42 |

Результаты сравнительного анализа динамики развития электронной коммерции в Узбекистане показывают, что она влияет на рыночный оборот как институциональный и финансовый фактор. Коэффициент корреляции ($r \approx 0,9999$) подтверждает, что рост оборота электронной коммерции почти полностью связан с объемом инвестиций. Инвестиции способствуют росту технологий и инфраструктуры. Это проявляется в увеличении числа пользователей или предпринимателей на рынке. Как и другие проблемные вопросы, значительная часть инвестиций может быть направлена на долгосрочные проекты (например, разработку алгоритмов ИИ для рынков), что, безусловно, повлияет на будущее. Высокий уровень корреляции ($r \approx 0,979$) между количеством участников рынка и оборотом означает расширение экосистемы электронной коммерции, а также увеличение объема продаж.

Стратегии продаж через социальные сети и платформы электронной коммерции превратились из традиционных интернет-магазинов в интегрированные экосистемы, объединяющие финтех, логистику и онлайн-коммерцию. Instagram и Telegram остаются основными платформами цифровой торговли, предоставляющими предпринимателям прямой доступ к аудитории и эффективные рекламные инструменты. Однако благодаря комфортным условиям для продавцов, комплексному обслуживанию и активному привлечению новых клиентов через программы лояльности и рекламные кампании электронные торговые площадки постепенно занимают долю рынка. Рост безналичных платежей и цифровых финансовых услуг также способствует повышению доверия к онлайн-коммерции.

В третьей главе диссертации, озаглавленной "**Моделирование и синергетическое влияние подходов нейромаркетинга в электронной коммерции**", теоретическая основа исследования основана на концепции социально-технического синтеза, где технологии цифрового маркетинга, параметры поведения потребителей и институциональные ограничения национального рынка взаимодействуют как единая адаптивная система. В такой системе развитие бренда интерпретируется не только как рост финансовых показателей, но и как накопление нематериальных активов - лояльность, доверие, признание, что соответствует современной парадигме брендинга, основанного на ценности. Методологически работа (mixed methods) следует закономерностям стратегии смешанных методов: количественный анализ обеспечивает статистическую проверку отношений, а

²⁶ Авторская разработка

качественный компонент выявляет причинно-следственные механизмы, определяющие устойчивость выявленных связей.

С бурным развитием цифровых технологий в Узбекистане компании сталкиваются с давлением адаптации к новым рыночным условиям. Цифровая коммерция изучает поведение потребителей, обновляет методы привлечения клиентов и меняет бизнес-модели. Современные бренды требуют освоения передовых технологий и проведения глубоких исследований цифровой экосистемы.

Анализ цифровой среды в Узбекистане на 2023 и 2024 годы показывает, что количество пользователей интернета увеличилось с 24,5 млн до 27,8 млн. Это соответствует росту на 113,5 процента. Такой результат достигается благодаря поддержке инфраструктуры, расширению доступа к интернету в отдаленных районах и популяризации мобильных гаджетов (табл. 7).

Таблица 7
Анализ текущего состояния цифровой среды Узбекистана (2023-2024)²⁷

| Показатели | 2023 г. | 2024 г. | Рост (%) |
|---|---------|---------|----------|
| Интернет-пользователи (млн человек) | 24,5 | 27,8 | +113,5% |
| Доля мобильных данных (%) | 76. | 82. | +107,9% |
| Проникновение социальных сетей (%) | 62. | 68. | +109,7% |
| Оборот электронной коммерции (млн. долл.) | 21.30 | 2.745. | +128,9% |
| Доля онлайн-платежей в розничной торговле (%) | 19. | 27. | +142,1% |

Сектор электронной коммерции имеет сильную позицию и показывает значительные положительные результаты. За последний период общий объем электронной коммерции увеличился с 2,13 млрд долларов до 2,74 млрд долларов, что означает рост на 128,9 процента. Онлайн-транзакции подтвердили свою долю на рынке розничной торговли и выросли с 19% до 27%. В результате рост составит 142,1 процента. Эти цифры свидетельствуют о растущем интересе населения к онлайн-магазинам и о необходимости новых брендов для разработки надежных платежных решений, а также эффективных логистических систем. Такие меры помогут компаниям сохранить конкурентоспособность в новую цифровую эпоху.

На фоне цифровой трансформации и расширения глобального маркетингового пространства разработка средств воздействия на поведение потребителей, адаптированных к местному контексту, стала актуальной методологической задачей. В частности, культурно осознанная модификация психологических триггеров, используемых в коммуникации бренда, обеспечивает адаптацию бренда к целевой аудитории. Разработанная в этом направлении "Матрица культурно-ориентированных триггеров" научно-теоретически обосновывает необходимость локализации универсальных (стандартных) форм маркетинговых стимулов на основе узбекского менталитета, ценностей и социальной идентичности (табл 8).

²⁷ Авторская разработка

Таблица 8
Матрица культурно-ориентированных триггеров²⁸

| Стандартный триггер | Описание | Персонализированный триггер | Описание |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Срочность/ Срочные лозунги | "Только 1 день остался!" | Семейный доход | "Лучшая цена для всей семьи," "Купите 3 билета со скидкой" |
| FOMO (страх пропуска) | "Не упустите последний шанс!" | Традиционная единица | "Приходите всей семьей," "Дайте радость близким" |
| Социальное доказательство | "10 000 приобретено!" | Местная гордость | "Мы поддерживаем местных ремесленников," "Сделано в Узбекистане" |
| Ограниченнное количество предложений | "На складе осталось только 50 штук!" | Национальные символы | "Уникальная коллекция узбекских орнаментов" |

Эти примеры показывают, что привлечение внимания аудитории путем переосмыслиния стандартных психологических стимулов в культурно-социальном контексте не только более эффективно, но и служит формированию эмоциональной лояльности к бренду у покупателя. Культурная ориентация триггеров - это не только искусство копирайтинга или стиль рекламы, но и важный методологический компонент маркетинговой стратегии. Локализованные триггеры не только побуждают потребителя к действию, но и способствуют обеспечению гармоничной связи с социальными ценностями.

Разработка эффективной стратегии бренда в современной среде цифрового маркетинга зависит не только от использования отдельных технологических инструментов, но и от их взаимной интеграции и синергетического применения. Представленная в таблице 9 "Упрощенная версия матрицы" теоретически отражает именно такой подход. Эта модель показывает комбинационные связи между четырьмя основными направлениями маркетинговых инноваций: нейромаркетинг (N), большие данные (Big Data, B), финтех (F) и маркетинг в социальных сетях (SMM, S).

Данная матрица раскрывает многофункциональные синергетические связи между различными технологическими кластерами маркетинговых инноваций. Каждая комбинация, помимо того, что может быть арифметической суммой этих двух направлений, интерпретируется как отдельный механизм создания новой инновационной ценности. Например, в результате сочетания подходов нейромаркетинга и Big Data повышается эмоциональная чувствительность рекламных интерфейсов, то есть формируются "когнитивно чувствительные интерфейсы." Это позволяет сегментировать поведение пользователя не только по демографическим, но и по нейропсихологическим критериям.

²⁸ Авторская разработка

Таблица 9

Матрица синергии маркетинговых инноваций²⁹

| | Нейромаркетинг (N) | Большие данные (B) | Финтех (F) | SMM (S) |
|-----------------------|---|--|--|---|
| Нейромаркетинг (N) | - | N + B = четкая персонализация интерфейсов, рекламных сообщений | N + F = улучшенный UX форм оплаты (отслеживание платёжных страниц) | N + S = эмоционально ориентированное содержание (анализ микрорассказов) |
| Большие данные (B) | B + N = сегментация на основе эмоций | - | B + F = гибкая система скидок и предложений на основе данных о транзакциях | B + S = социальные сети с большим объемом данных |
| Финтех (F) | F + N = упрощение способа оплаты | F + B = анализ данных о поведении для управления рисками | - | F + S = акции в социальных сетях с быстрыми выплатами |
| SMM (S) | Создание вирусных видео на основе триггеров S + N = | S + B = персонализированный контент социальных сетей, основанный на данных | S + F = интеграция быстрых платежей непосредственно из социальных сетей | - |

Данная матрица рассматривает маркетинговых стратегов как технологическое решение для каждого элемента коммуникации бренда и не ограничивается стандартными подходами. Наоборот, это побуждает к нахождению через синергетические конфигурации. Это служит необходимой методологической основой для разработки системной модели управления инновационным маркетингом в рамках диссертации.

Приведен пример того, как разработанные в исследовании маркетинговые стратегии и инновационные подходы (нейромаркетинг и цифровая трансформация, гибридный нейромаркетинг, индекс цифровой зрелости, культурно ориентированные триггеры и авторская модель интеграции основ синергии) применяются к конкретному бренду в Узбекистане - рынку "Uzum." Используя отдельные этапы и инструменты в качестве примеров, показано, как эти понятия работают на практике, какие трудности возникают и как эффективно их преодолеть. Предлагаемая модель интеграции нейромаркетинга и цифровой трансформации обладает высоким потенциалом для повышения эффективности маркетинговых стратегий в контексте местного рынка. Результаты тестирования, проведенного на примере "Uzum," показывают, что последовательное применение психофизиологических методов (анализ микроэкспрессии, зрительный мониторинг, А/В тесты с биометрикой) на разных этапах развития бренда может снизить процент отказов при размещении заказов, повысить уровень доверия к услуге и увеличить конверсию.

Наличие упрощенных и доступных инструментов в модели обеспечивает ее внедрение как для крупных предприятий, так и для малого и среднего бизнеса, который ценит быструю окупаемость инвестиций. В результате, благодаря

²⁹ Авторская разработка

гибкому сочетанию методов нейромаркетинга, модель позволяет нам решать широкий спектр задач. Ожидается, что это охватит процессы от выявления негативных потребительских эмоций до оптимизации способа оплаты.

Предполагается, что эффективность концепции "гибридного нейромаркетинга," предлагаемой для "Uzum," будет внедрена по относительно низким ценам, и внимание уделяется значительному росту ключевых показателей (конверсия, время на сайте, общая продажа) (табл.10).

Таблица 10
Модель "гибридного нейромаркетинга" (на примере "Uzum")³⁰

| Средство | Описание / Внедрение в "Uzum" | Трудности | Возможное решение | Ожидаемый эффект |
|--|--|--|---|---|
| Google Analytics + опросы | - отслеживание кликов, дорог, источников трафика; - запросы для оценки эмоций (замена дорогостоящего анализа микровыражения в некоторых сценариях). | - не все пользователи заполняют анкеты; - сложность в устно или письменном выражении отношения к продукту; - сложность в интерпретации эмоций. | - предложить бонус/промо-код для участия в опросе; - использование телеграм-бота (через знакомые сети). | - мгновенная мысль; - сбор высказываний; - Уточнение проблем UI/UX; - увеличение конверсии на ~5-10%. |
| Наблюдение за глазами (одноразовые сессии) | - перенос 1-2 дней в месяц; - тестирование прототипов мобильных страниц (на примере приложения "Uzum"). | - сложность организации (отбор респондентов); - подвыборка. | - сотрудничество с университетами / аналитическими центрами; - награды / купоны для респондентов. | - глубокое понимание того, что привлекает внимание; - оптимизация основных элементов интерфейса. |
| Микро-выражения (веб-камера) | - запись реакции респондентов на новые акции/рекламу; - ручная маркировка эмоций (улыбка, скептицизм, удивление). | - небольшое количество операторов для ручного анализа; - возможные неисправности. | - Мини-тренинг для команды "Uzum"; - использование основных SaaS-сервисов распознавания лиц. | - немедленное выявление отрицательных реакций; - подготовка и корректировка рекламных материалов перед запуском . |
| ЭЭГ (в соавторстве) | - применение в важных исследованиях (например, новая платежная система, перепроектирование корзины покупок). | - высокая цена; - требуются нейрофизиологи. | - совместный проект с университетами (краткосрочная аренда оборудования). | - уменьшение количества пропущенных корзинок; - понимание стрессовых факторов во время расчета (тревога, неуверенность). |
| A/B тест + бюджетные датчики | - Параллельно запустите 2-страничную версию; - наблюдение за основными физиологическими показателями (пульс, проводимость кожи) | - нужна маленькая комната (мини-лаборатория); - дополнительные расходы. | - Создание экспериментального "испытательного центра" на базе конторы "Uzum"; - исследование в сотрудничестве с местным стартапом. | - экспресс-эксперименты с небольшими усилиями; - вероятность достижения +10-30% для конвертации с успешным редизайном. |

³⁰ Авторская разработка

Гибридная модель нейромаркетинга - метод применения классических методов нейромаркетинга в интеграции с цифровой аналитикой, пользовательским опытом (UX) и персонализированными коммуникациями служит для совершенствования маркетинговых решений. С помощью данного подхода можно повысить эффективность маркетингового бюджета, точно прогнозировать поведение пользователя, сформировать глубокую эмоциональную связь между брендом и клиентом. Синергетический подход способствует ускорению оптимизации путешествий пользователей, что проявляется в снижении ставок отказа от корзины, увеличении вовлеченности в социальные сети и росте общей конверсии. Координация действий между SMM и финтех-технологиями упрощает оплату покупателям напрямую по каналу связи (например, через Telegram-бот), а использование нейромаркетинга позволяет быстрее адаптировать рекламные материалы с учетом эмоциональной реакции аудитории.

В четвертой главе диссертации под названием "**Стратегические предложения и прогнозы на основе нейромаркетинга для совершенствования электронной коммерции в Узбекистане**" разработаны прогнозные модели, исследованные с использованием инструментов нейромаркетинга, особенности потребительского поведения в Узбекистане, а также методы оценки эффективности прогнозных моделей.

Из года в год современный маркетинг уделяет большое внимание нейромаркетингу. Нейромаркетинг - это междисциплинарный подход, объединяющий неврологию, психологию и маркетинг. В условиях роста электронной коммерции в Узбекистане (платформы электронной коммерции Wildberries, Alibaba, Ozon, Uzum и другие) такие подходы имеют особое значение, поскольку позволяют глубже понять цифровое поведение покупателей и повысить эффективность онлайн-торговли. Цель этого нового направления - изучение бессознательных аспектов потребительского поведения с использованием методов мозгового исследования. Традиционные методы (опросы, интервью, фокус-группы) не всегда могут выявить истинные мотивы, поскольку они опираются только на осознанные ответы. Нейромаркетинг позволяет нам взглянуть "под поверхность" и определить, как потребитель реагирует на маркетинговые стимулы на непроизвольном, психофизиологическом уровне. Благодаря современным технологиям исследователи отслеживают нейрофизиологические данные, включая деятельность мозга, движение глаз, гальваническую реакцию кожи и другие. Эмоциональное состояние человека относительно рекламы, продукта или ценового предложения фиксируется во время общения.

Инструменты нейромаркетинга - это технические средства и методы, используемые для сбора нейрофизиологических показателей, связанных с реакциями потребителей. При разработке прогнозных моделей очень важен осознанный выбор того, какие переменные (свойства) брать из сырых нейронных данных. Изучение психофизиологического состояния потребителя с разных сторон может быть обеспечено различными средствами. Разработанная исследователем модель прогнозирования нейромаркетинга представляет определенные этапы в более совершенном виде. (Модель зафиксирована в таблице 11).

Таблица 11

Авторская модель прогнозирования нейромаркетинга⁶³

| Этап моделирования | Описание процесса | Основные данные | Методы и средства | Основные показатели и результаты | Применение в Узбекистане |
|--|---|---|---|--|---|
| 1. Сбор данных | Эксперимент с предоставлением маркетинговых стимулов (баннеры, видео, упаковка); Регистрация ЭЭГ, фМРТ, ГСР, ЕЕ-tracking; Собрать ярлыки для изучения. | Сырые сигналы ЭЭГ, ГСР, зрительное наблюдение, метки поведения, анкеты, видеореакции. | Эмотивная ЭЭГ, Tobii EE Tracker, GSR Biopac, опросы, Qualtrics. | Зарегистрировано более 15 каналов данных; ярлыки автоматически создаются на основе отчетов и действий. | Адаптация стимулов к местным реалиям (язык, стиль, темы). |
| 2. Предварительная обработка и выделение свойств | Очистка сигналов от шума. Выделение характеристик: спектры ЭЭГ, пики ЭРП, ГСР, карты зрительной теплоты. Формирование X (свойств), Y (целевых переменных). | Массивы временных серий, амплитуды, частоты, координаты просмотра. | Python (MNE, SciPy), фильтрация, PCA, нормализация. | Снижение шума до 10-15%, для каждого стимула получают 100 характеристик. | Сосредоточьтесь на конкретных показателях: внимание бренда, доверие, вовлеченность. |
| 3. Обучение прогнозной модели | Применение алгоритмов ML для определения зависимостей $Y=f(X)$. Использованы: логистическая регрессия, деревья, SVM, нейронные сети. Модель прогнозирует покупку, лояльность, WTP. | Свойства матрицы X и вектора Y (классы, регрессия). | Scikit-learn, XGBoost, PyTorch (DLN), GridSearchCV. | R2 = 0,78; Точность = 83%; Основные характеристики: FAA, ценообразование. | Модели прогнозируют успех продукта среди узбекских сегментов. |
| 4. Утверждение и тестирование | Типовая оценка по новым данным: Точность, ROC-AUC, RMSE. Подтверждение зрителями и промоакциями. DLN достиг 75% точности и RMSE=0,276. | Новые данные о других респондентах или стимулах. | Разделение Train/тест, взаимная проверка, ROC-кривые, RMSE. | Точность = 75-85% по группам; RMSE = 0,27; AUC = 0,82. | Тест между молодыми и пожилыми, городскими и сельскими потребителями. |
| 5. Интерпретация и применение | Оценка значимости признака, визуализация ответов; прогнозирование эффективности вариантов; Используется для выбора А/В и создания рекомендаций для продавцов. | Весовые коэффициенты, вероятность выбора, зрительные зоны внимания. | WAP, LIME, тепловые карты, Posher BI, Tableau. | Оптимизация стратегии: вариант А → 0,8 успеха; вариант В → 0,5. | Оценка креативности в "Uzum," "WB" и других компаниях перед запуском компаний. |

⁶³ Авторская разработка

Как видно из таблицы, модели нейромаркетинга на сегодняшний день демонстрируют определенную точность. Например, модель EEG+SVM, разработанная М. Машуром и его коллегами, смогла предсказать, какой продукт потребителя предпочитает из онлайн-каталога, с точностью >90%. Модель Д. Хакима и др. успешно регрессировала субъективную ценность товаров (WTP) с помощью сигналов мозга с глубокой нейронной сетью. Это открыло путь к количественному прогнозированию готовности платить, который является ключевым показателем ценообразования. Интеграция данных о направлении глаза с ЭЭГ (например, Дж. Сланзи и др.) позволяет нам учитывать внимание и эмоции. Понимание поведения на сайте становится проще, и достигается ~70% точности в прогнозировании действий пользователя. Эти примеры охватывают различные каналы (онлайн, видео, UX) и различные алгоритмы, но их общая черта заключается в том, что нейрофизиологические характеристики статистически значимо прогнозируют поведение. Для сравнения, при проведении традиционных опросов потребители обычно испытывают трудности с выражением своих впечатлений и отношения к продукту конкретными предложениями. В результате получается меньше фактических ответов на запрос. С помощью инструментов нейромаркетинга отслеживаются реальные действия потребителей, исходя из которых сделанные выводы могут привести к более точным результатам. Модели нейромаркетинга - это способ поиска решения существующей проблемы путем непосредственного считывания "сигналов" мозга и тела.

Рынок Узбекистана - динамично развивающийся рынок в эпоху современных технологий. Одним словом, можно сказать, что экономические условия в Узбекистане смогли гармонизировать национальные ценности и социально-экономические инновации. Понимание особенностей потребительского поведения в этой стране крайне важно для компаний, желающих вести переговоры с местными потребителями. В Узбекистане семейные ценности, традиции и социальные нормы занимают чрезвычайно важное место. Семья рассматривается как основное звено общества, и решения о покупке часто основаны на интересах семьи. В то же время молодое население (около 60% населения моложе 30 лет) активно осваивает цифровые технологии, что приводит к изменению потребительских привычек. В условиях, когда более 76 процентов населения имеет доступ к интернету, а почти 75 процентов - к смартфонам, на первый план выходят электронная коммерция, мобильные покупки и рынки.

Современные прикладные исследования, направленные на прогнозирование поведения потребителей, особенно модели, построенные с помощью междисциплинарных подходов (в частности, нейромаркетинга), необходимо оценивать как многогранные. Использование только количественных или, наоборот, только качественных методов может привести к искаженной интерпретации результатов. Поэтому в рамках данного исследования целесообразно использовать комплексный подход, включающий методы количественной и качественной оценки, позволяющие всесторонне исследовать модели и определить их практическую значимость.

С одной стороны, количественные методы обеспечивают объективность, измеримость и статистическую обоснованность оценки. Они имеют для нас большое значение при измерении точности, устойчивости и прогностической силы моделей. С другой стороны, навык понимания и контекстуальной интерпретации методов решения позволяет учитывать особенности восприятия, поведения и мотивации целевых групп, что крайне важно при работе с эмоциональными и эмпирическими показателями нейромаркетинга.

1. Модель прогнозирования вероятности покупки. Модель построена на данных ЭЭГ и фМРТ: использовались показатели ФАА и активация центра вознаграждения. Задача - предположить, сделает ли потребитель покупку или нет (Таблица 12).

Таблица 12
Результаты количественной оценки эффективности модели прогнозирования вероятности приобретения⁶⁴

| Показатели | Расчёт | Результат % |
|------------|---|-------------|
| Точность | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (46 + 38) / 100 = 0,84.$ | 84% |
| Точность | $TP / (TP + FP) = 46 / (46 + 6) = 0.88$ | 88% |
| Отзыв | $TP / (TP + FN) = 46 / (46 + 10) = 0.82$ | 82% |
| F1-балл | $2 \times (0.88 \times 0.82) / (0.88 + 0.82) \approx 0.85$ | 85% |

Результаты модели сравнивались с данными опроса, проведенного в той же выборке. Согласно результатам опроса, 79% участников выразили готовность приобрести продукт, в то время как 82% моделей прогнозировали положительные намерения. Это указывает на высокую согласованность результатов и демонстрирует способность модели выявлять скрытые мотивы поведения, которые не всегда признаются респондентами.

2. Модель прогнозирования запоминаемости бренда. Для количественной оценки эффективности использовались компоненты ЭЭГ (P300, LPP) и определение взгляда на логотип (наблюдение за глазами) (табл.

Таблица 13
Результаты количественной оценки эффективности модели прогнозирования запоминаемости бренда⁶⁵

| Показатели | Расчёт | Результат % |
|------------|---|-------------|
| Точность | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (42 + 40) / 100 = 0,82.$ | 82% |
| Точность | $TP / (TP + FP) = 42 / (42 + 8) = 0.84$ | 84% |
| Отзыв | $TP / (TP + FN) = 42 / (42 + 10) = 0.81$ | 81% |
| F1-балл | $2 \times (0.84 \times 0.81) / (0.84 + 0.81) \approx 0.825$ | 82,5% |

Согласно обсуждению фокус-групп, логотип бренда запомнился 78% респондентов. Прогнозирование модели составило 81%, что подтверждает уровень ее точности. Кроме того, модель выявила случаи запоминания, которые респонденты не указали в своих устных ответах, но подтвердили в

⁶⁴ Авторская разработка

⁶⁵ Авторская разработка

следующем teste распознавания. Примером может служить обнаружение следов скрытой памяти.

3. Модель оценки эмоционального отклика. Для количественной оценки использовались показатели ГСР, компоненты ЭЭГ (ЛПП) и данные кодирования лица (табл.13). Согласно традиционным оценкам (опросы эмоциональных весов с использованием метода Саманты-Огуд), у 76% участников зафиксировано эмоциональное отношение к рекламе. Нейронная модель предсказывала 81% положительного возбуждения, в частности, выявляла физиологические реакции, которые не были осознанно признаны участниками. Например, в спорный контент можно включить скрытую реакцию удовольствия (анализы представлены в таблице 14).

Таблица 14
Результаты количественной оценки эмоционального ответа⁶⁶

| Показатели | Расчёт | Результат% |
|------------|---|------------|
| Точность | $(TP + TN) / (TP + FP + TN + FN) = (44 + 39) / 100 = 0,83.$ | 83% |
| Точность | $TP / (TP + FP) = 44 / (44 + 7) = 0.86$ | 86% |
| Отзыв | $TP / (TP + FN) = 44 / (44 + 10) = 0.81$ | 81% |
| F1-балл | $2 \times (0.86 \times 0.81) / (0.86 + 0.81) \approx 0.835$ | 83,5% |

4. Модель прогнозирования лояльности к бренду. Для количественной оценки использовались показатели стабильности FAA, активации префронтальной коры и лимбических структур, а также показатели повторного узнавания бренда (табл.

Таблица 15
Результаты количественной оценки модели прогнозирования лояльности бренда⁶⁷

| Показатели | Расчёт | Результат% |
|------------|---|------------|
| Точность | $(TP + TN) / 100 = (43 + 39) / 100 = 0.82$ | 82% |
| Точность | $TP / (TP + FP) = 43 / (43 + 9) = 0.827$ | 82,7% |
| Отзыв | $TP / (TP + FN) = 43 / (43 + 8) = 0.843$ | 84,3% |
| F1-балл | $2 \times (0.827 \times 0.843) / (0.827 + 0.843) \approx 0.835$ | 83,5% |

Согласно результатам опроса, только 75 процентов участников сознательно выразили готовность остаться с брендом. Однако нейронная модель зафиксировала 84,3% тенденции лояльности среди респондентов, не выразивших положительного отношения. Это подтверждается неоднократным выбором одного и того же товара в задаче слепого выбора.

В условиях цифровой трансформации маркетинговые инновации играют важную роль в формировании конкурентного преимущества компаний, особенно в развитии бренд-капитала. В последние годы в Узбекистане также быстрыми темпами расширяются платформы цифровой торговли, что требует анализа эффективности маркетинговых подходов и оценки их перспективного влияния.

⁶⁶ Авторская разработка

⁶⁷ Авторская разработка

На основе нейромаркетинга, маркетинга в социальных сетях (SMM), технологий Big Data и финтех-решений анализируется влияние на развитие бренда на период 2024-2030 годов на основе прогнозной модели. Результаты анализа представлены графически на рисунке 2 ниже, где индивидуально оценивалась динамика роста по каждому направлению и их вклад в формирование бренда.

Ожидается, что SMM увеличится с 8% в 2024 году до 20% в 2030 году. Это указывает на его преимущества в интерактивности и вовлеченности аудитории. Нейромаркетинг демонстрирует почти трехкратный рост за 6 лет (5% → 15%) благодаря подходам, основанным на эмоциональных стимулах и поведении пользователя. Технологии Big Data имеют потенциал для роста от 6% до 15% благодаря персонализированному маркетингу, основанному на данных. Fintech демонстрирует устойчивость, но относительно медленный рост (4% → 12%) благодаря упрощению платежного опыта и платформенным интеграциям.

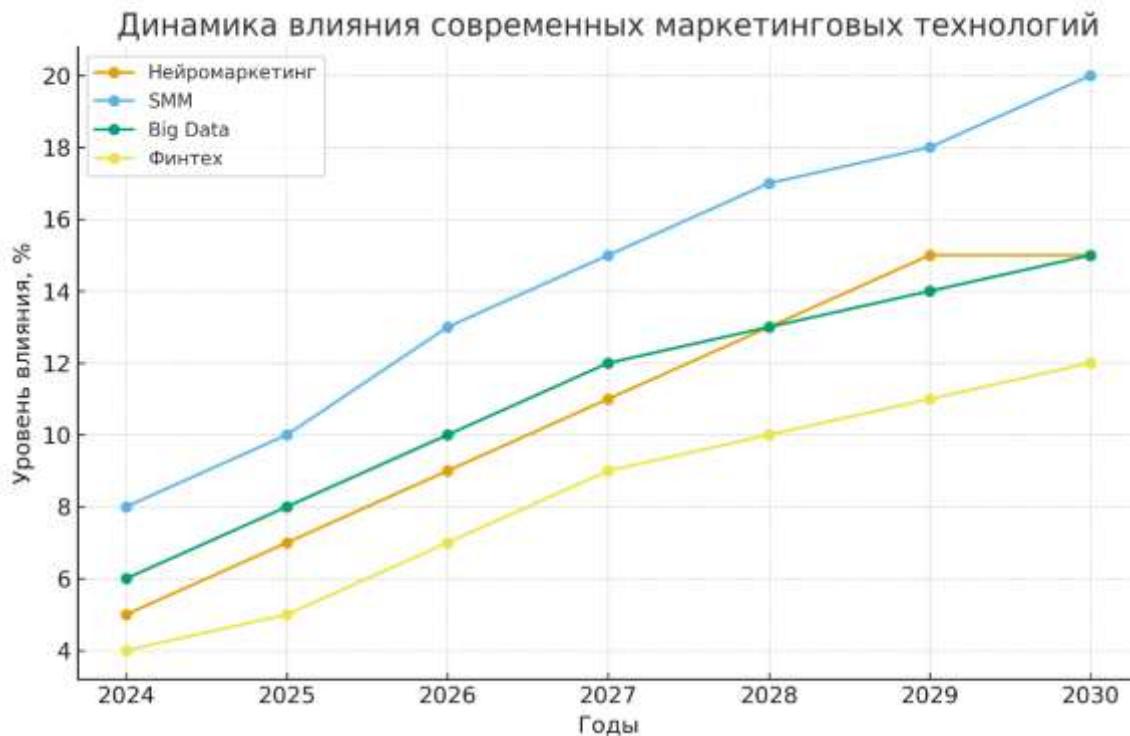


Рисунок 2. Прогноз развития бренда маркетинговых инноваций⁶⁸

Хотя эти прогнозные показатели, с одной стороны, показывают самостоятельное значение каждого инновационного подхода, с другой стороны, это означает, что будет создана новая методологическая основа для построения устойчивого бренда за счет их синергетической интеграции. Использование качественного метода сравнения с традиционными исследованиями, включая результаты опросов и фокус-групп, указывает на высокий уровень соответствия между данными нейронных моделей и

⁶⁸ Авторская разработка

субъективной оценкой потребителей. Кроме того, подходы нейромаркетинга продемонстрировали способность выявлять скрытые, бессознательные ответы участников, что делает их особенно актуальными в условиях маркетинговой неопределенности и когнитивного шума.

Системная оценка каждого метода в контексте четырех поведенческих моделей показала, что интеграция нейрофизиологических показателей с классическими маркетинговыми задачами позволяет не только повысить точность прогнозирования, но и глубже понять эмоциональную и когнитивную природу потребительских решений. Особенно высокие показатели отмечены в моделях, ориентированных на эмоциональную реакцию и вероятность покупки, что подтверждает эффективность нейромаркетинга в задачах позиционирования эмоционального бренда и управления импульсивным поведением.

Таким образом, следует отметить, что полученные результаты не только методически обоснованы использованием нейромаркетинговых данных при построении прогнозных моделей, но и являются перспективным направлением развития маркетингового анализа. Разработанные модели могут быть успешно адаптированы к различным категориям продуктов и каналам связи. Это означает персонализацию маркетингового воздействия в научно обоснованной форме и, как следствие, обеспечение устойчивого конкурентного преимущества на предприятиях.

ВЫВОД

Совершенствование стратегий цифровой трансформации для брендов в Узбекистане требует комплексного и системного подхода, основанного на внедрении передовых технологий, адаптации к изменяющемуся поведению потребителей и активном использовании решений нейромаркетинга. Анализ случаев успешного использования психофизиологических методов в электронной коммерции (например, Eye-tracking, анализ ЭЭГ и модели поведения) показал их высокую эффективность в повышении конверсии интернет-магазинов, улучшении пользовательского опыта и персонализации интерфейсов. Устойчивый рост доли компаний, использующих эти методы, прогнозируемый рост инвестиций и дополнительных продаж к 2027 году подтверждает стратегическую значимость нейромаркетинга как инструмента укрепления брендов в цифровой экономике.

Цифровая среда Узбекистана демонстрирует устойчивый рост: растет количество пользователей интернета, объем мобильного трафика и электронной коммерции. Это заставляет бренды активно адаптироваться к новой реальности: усилить контент-маркетинг, использовать омниканальные связи, использовать возможности влиятельного маркетинга, а также ориентироваться на мобильную оптимизацию и работу с данными (подход, основанный на данных). Внедрение современных цифровых решений в бизнес-процессы - от CRM и логистики до платформ BI и электронных

платежей - позволит значительно повысить операционную эффективность, укрепить доверие клиентов и увеличить конкурентные позиции на рынке.

Исследование впервые всесторонне учитывает основные характеристики развивающихся рынков (Узбекистан, Казахстан, Вьетнам) при разработке и внедрении маркетинговых инноваций, включая нейромаркетинг, Big Data и финтех-решения. Предлагаемые подходы (индекс цифровой зрелости, гибридный нейромаркетинг, культурно-ориентированные триггеры, основы инновационной синергии) основаны на детальном изучении местного контекста и эмпирических данных, что позволяет получить более высокую конверсию и ROI, чем использование стандартных "Западных" методов. Таким образом, в отличие от существующих исследований, которые обычно сосредоточены на технологической или организационной стороне цифровой трансформации, представленная модель учитывает экономические, культурные и поведенческие аспекты, характерные для развивающихся стран.

Впервые был проведен системный сравнительный анализ Узбекистана с другими рынками, что позволило выявить факторы, специфичные для каждой страны. Этот анализ позволит местным компаниям (МСБ, крупным брендам) и международным участникам, планирующим расширение в регион, эффективно адаптировать инструменты нейромаркетинга, стратегии цифровой трансформации и финансирование исследований.

1. Известно, что цифровая трансформация совершают коренной поворот в маркетинговых стратегиях. Цифровые технологии предоставляют развивающимся компаниям прекрасные возможности для взаимодействия с целевой аудиторией. Используя современные инструменты, компании стремятся к персонализации в процессе от нейромаркетинга до анализа больших данных: они адаптируют свои стратегии к предпочтениям потребителей. Однако потребительский спрос также постоянно меняется. Инновационные экономические подходы помогают любым брендам оставаться конкурентоспособными в условиях быстро развивающегося рынка.

2. Чтобы добиться успеха в век цифровых технологий, брендам необходимо не только освоить современные методы, но и учитывать меняющееся отношение потребителей к продукту. Например, психофизиологические исследования, такие как нейромаркетинг, электроэнцефалография (ЭЭГ) и наблюдение за глазами, предоставляют уникальные возможности для изучения реакции потребителей в коммерческих процессах. Эти методы оптимизируют рекламные кампании. В результате повышается вовлеченность и уровень лояльности клиентов.

3. С ростом популярности таких сайтов, как "Uzum Market" и "Ozon," принципы ведения бизнеса претерпевают серьезные изменения. Растущее число новых игроков активно развивает логистические сети и финтех-индустрии, оптимизируя рекламные стратегии. Это оказывает большую помощь в привлечении новых потребителей и расширении бизнеса. Эффективность таких веб-платформ в целом определяется удобством интерфейса, скоростью доставки и благоприятными условиями сотрудничества с поставщиками.

4. Увеличилось количество видов торговли через социальные сети и онлайн-рынки. "Instagram" и "Telegram" служат прямым средством общения между предпринимателями и клиентами. Однако рынки с интегрированными услугами и стимулирующими программами больше не являются альтернативой традиционной торговле. Наоборот, он становится оптимальным вариантом для продавцов и покупателей. Благодаря популяризации безналичных операций доверие клиента к онлайн-покупкам продолжает расти.

5. Увеличение количества новых клиентов и увеличение частоты повторных покупок происходит за счет представления бренда публике посредством рекомендации на рынках. Большинство узбекских платформ предлагают новые рекламные стратегии для повышения своей конкурентоспособности по отношению к международным игрокам. Включая кэшбэк, персонализированные предложения и бесплатную доставку. Торговые платформы принимают активное участие в этих процессах. Исходя из проведенных исследований, можно сказать, что после интеграции рынка с платформами уровень узнаваемости бренда повышается, что, в свою очередь, приводит к увеличению продаж.

6. Анализ ученых показывает, что инвестиции в цифровую инфраструктуру, логистику и маркетинг обеспечивают успех платформ. В частности, Uzum Market активно обновляет свой пользовательский интерфейс на рынке Узбекистана. В то же время такие зарубежные компании, как Wildberries и Ozon, адаптируют свои услуги к региональным особенностям, улучшая логистическое обеспечение и расширяя охват.

7. Активное развитие цифровой инфраструктуры Узбекистана связано с популяризацией доступа в Интернет и увеличением объема мобильного трафика. Эта ситуация побуждает бренды изменить свой подход к рекламе. Реализация контент-маркетинга и омни-канальных коммуникаций помогает компаниям связаться со своей аудиторией и привлечь новых клиентов. При активной поддержке таких мер успех маркетинга значительно возрастает. Мобильные методы оптимизации облегчают потребителям выбор и покупку продуктов или услуг. Данный подход - CRM-системы включают в себя анализ больших данных и операции вплоть до электронных платежей. Данный подход не только значительно ускоряет обработку данных, но и улучшает организационные процессы: участвует в управлении инвентаризацией от взаимодействия с клиентами. В результате такие действия углубляют доверие потребителей и укрепляют позиции компаний на рынке.

8. Инновационные маркетинговые стратегии меняют имидж и уникальность брендов. Искусственный интеллект предоставляет возможности для сценариев взаимодействия, адаптированных к обработке больших данных. Эти подходы стимулируют привлечение клиентов и повышают эмоциональную привлекательность бренда. Для успешной реализации этих идей необходимо привлечь специалистов, обладающих навыками анализа информации и контроля цифровых инициатив.

9. Маркетинговые стратегии с системным подходом считаются важными при объединении трех методов. Стратегии позволяют оценивать конкретные результаты путем количественного и качественного анализа. Подтверждается, что выбранные в эконометрическом моделировании тактики (нейромаркетинг, интеграция цифровой адаптации и инновационных решений) способствуют росту ключевых показателей. Инвестиции, направленные на инновации, являются ключевым фактором продвижения цифрового бренда, обеспечивая прибыль, охват аудитории и лояльность клиентов. Согласно методу DEA, эффективность использования ресурсов высока: успешные компании ("Wildberries," "Alibaba") максимально используют имеющиеся ресурсы, в то время как другие игроки ("Ozon," "Uzum") могут повысить эффективность без дополнительного финансирования.

10. Когнитивное картирование связывает данные с принципами воздействия, показывая, как инновации обогащают клиентский опыт и укрепляют доверие. Стратегии охватывают различные сферы - от SMM и контент-маркетинга до финтеха, демонстрируя синергетический эффект. Успешные маркетинговые инновации отражаются как в количественных показателях роста, так и в качественном анализе, подтверждающем эффективность подходов. Нейромаркетинг, использующий психофизиологические методы, открывает новые грани в изучении предпочтений потребителей. Такие технологии, как функциональная магнитно-резонансная томография (ФМРТ) и электроэнцефалография (ЭЭГ), позволяют выявить специфические эмоции и реакции, которые определяют выбор. Эти знания помогут адаптировать рекламные стратегии и углубить клиентский опыт.

**TASHKENT STATE ECONOMIC UNIVERSITY
GRADUATOR OF ACADEMIC DEGREES SCIENTIFIC COUNCIL
AWARDING SCIENTIFIC DEGREES DSc.03/30.12.2020.I.16.02**

TASHKENT STATE ECONOMIC UNIVERSITY

YULDASHEV JAMSHID ABRAROVICH

**IMPROVEMENT OF E-COMMERCE IN THE CONTEXT OF THE
DIGITAL ECONOMY BASED ON THE CONCEPTS OF
NEUROMARKETING**

08.00.11 - Marketing

**Doctoral dissertation (DSc) in Economics
ABSTRACT**

Tashkent – 2025

The topic of the doctoral dissertation (DSc) is registered with the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under the number B2025.3Dsc/iqt961

The dissertation was carried out at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council (www.tsue.uz) and on the website of "ZiyoNet" information and educational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:

Allayarov Shamsiddin Amanullayevich

Doctor of Economic Sciences, Professor

Official opponents:

Gulyamov Saidakhror Saidakhmedovich

Doctor of Economic Sciences, Academician

Khoshimov Akrom Abdiyevich

Doctor of Economic Sciences, Professor

Shamshiyeva Nargizakhon Nasirkhoja kizi

Doctor of Economic Sciences, Professor

Leading organization:

Higher School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan

The defense of the dissertation will be held on "21" October 2025, at 14 o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.03/30.12.2020.I.16.02 at the Tashkent State University of Economics. It will take place at the meeting on 14⁰⁰. Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov St., 49. Tel.: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent State University of Economics (registered under No 1781). Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov St., 49. Tel.: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@sue.uz

The abstract of the dissertation was distributed on "03" October 2025.

(Protocol at the register No 57 dated "26" 09 2025).



G.K. Abdurakhmanova
Chairman of the Scientific Council
for the Awarding of Academic
Degrees, Doctor of Economic
Sciences, Professor.

O.Dj. Djurabayev
Secretary of the Scientific Council
for the Awarding of Academic
Degrees, Doctor of Economic
Sciences, Professor.

Sh.Dj. Ergashkhajaeva
Acting Chairman of the Scientific
Seminar under the Scientific
Council for the Awarding of
Academic Degrees, Doctor of
Economic Sciences, Professor

INTRODUCTION (annotation of the doctoral dissertation (DSc))

The purpose of the study is to develop proposals and recommendations aimed at applying neuromarketing concepts through in-depth analysis of consumer emotional reactions and behavior in the e-commerce system, thereby increasing sales efficiency and improving customer experience in the digital environment.

Research objectives:

in-depth study of the theoretical and methodological foundations of the concepts of e-commerce and neuromarketing in the context of the digital economy and substantiation of their mutual compatibility.

Analysis of trends in the development of the e-commerce market of Uzbekistan and a comparative study with international experience.

study of consumer behavior and emotional reactions in the digital trading environment based on neuromarketing tools.

Identify the specific features of the process of forming and strengthening brands on e-commerce platforms.

scientific substantiation of the influence of digital marketing innovations (AI, Big Data, Fintech, SMM) on the effectiveness of e-commerce.

Study of the evolution of sales strategies on social networks and marketplace platforms of Uzbekistan.

Development of a model for forecasting consumer decision-making processes using neuromarketing tools.

Development of a "hybrid neuromarketing" model and its practical testing on e-commerce platforms of Uzbekistan (for example, Uzum Market).

Assessing the synergy effect of marketing innovations in brand formation and determining optimal ratios.

Preparation of scientific recommendations for the development of personalized marketing strategies for consumers of Uzbekistan.

Justification of the possibilities of using neuromarketing tools to optimize the user interface and customer experience on digital trading platforms.

development of an econometric model for assessing the economic efficiency of brand development in e-commerce and determination of forecast indicators until 2030.

Based on the research results, the development of a set of practical methodological recommendations for e-commerce platforms and enterprises in the conditions of Uzbekistan.

The object of the research is the analysis of e-commerce platforms operating in the Republic of Uzbekistan and the practice of applying neuromarketing concepts in the process of their digital communication with consumers.

The subject of the research is the system of socio-psychological and marketing-innovative relations formed in the process of improving **e-commerce** based on neuromarketing concepts.

Research Methods. During the study, structural-dynamic analysis, factor analysis, statistical methods, mathematical and graph-analytical methods, system analysis, synthesis methods, social survey method, economic analysis and scientific forecasting experiment (A/B testing) - checking users' emotional reactions to various advertising and visual content, Eye-tracking technology - determining user focus and improving interface

design, EEG and biometric analysis - in-depth study of consumers' emotional reactions, sentiment analysis - evaluating brand opinions on social networks through text analysis, machine learning modeling - automatic implementation of user segmentation and creation of forecasting models, cognitive mapping - displaying brand associations in consumers' minds through a visual map, Econometric regression and forecasting - calculating the impact of marketing innovations on brand development until 2030. Benchmarking (comparative analysis) - methods used to compare the e-commerce market of Uzbekistan with leading international practices.

The scientific novelty of the research is as follows:

According to the methodological approach, the economic content of the concept of "brand formation in the digital sales system" is explained by the fact that the integrated marketing process in digital sales channels depends on brand creation. This concept has been improved from the point of view of a system of intangible assets representing a complex of intellectual, communicative, and technological elements;

Based on the concept of "synergy of marketing innovations," which forms their functional integration, it is substantiated that there are structural elements in marketing innovations that serve the formation of a brand, ensuring an optimal ratio between elements of neuromarketing ($NM=0.48$) , "big data" ($BD=0.24$) , financial technologies ($FT=0.17$) , marketing through social networks ($SMM=0.11$) ;

Based on the "hybrid neuromarketing" model, which integrates the achievements of artificial intelligence, biometric data, and cognitive psychology in the analysis of consumer behavior, emotional reactions, and decision-making processes in the digital trading environment, the range of active influence of factors (85-90%) was determined, which determines the sales behavior observed in consumers;

the neuromarketing forecasting model for brand formation in the context of digital trade has been improved through an in-depth analysis of the emotional and physiological impacts of consumers, predicting their behavior, and checking their emotional attitude towards the brand based on a five-step algorithmic approach;

Based on econometric modeling, characterizing the relationship between factors influencing the development of brands in the context of digital trade in Uzbekistan, forecast indicators of the impact of marketing innovations on brands until 2030 have been developed.

The practical results of the study are as follows:

"Elements specific to neuromarketing concepts (biometric measurements, EEG and eye-tracking technologies, emotional marketing, personalization based on artificial intelligence) that directly affect the unconscious and emotional decisions of consumers in the e-commerce system have been systematically identified, and a conceptual approach based on their mutual harmony and synergy has been developed."

a hybrid neuromarketing model based on user emotions and behavior has been developed, and recommendations for its implementation on digital platforms (using the example of the "Uzum" application) have been presented;

Based on the neuromarketing forecasting model, a five-step algorithm has been developed that allows predicting consumer readiness for purchase, brand loyalty, and emotional connection;

forecast indicators were formed based on an econometric regression model that assesses the impact of marketing innovations on brand development;

improved user segmentation based on data-driven approaches to create personalized marketing campaigns tailored to the local audience;

strategies for visual content testing, optimization, and micro-targeting have been developed, aimed at increasing the effectiveness of the marketing budget in digital trade;

Based on the research results, a set of practical manuals and recommendations for higher educational institutions, marketing agencies, and e-commerce platforms was prepared.

The reliability of the research results is determined by the expediency of the approaches and methods used, the use of official sources, including regulatory legal acts of the Republic of Uzbekistan, data from the National Statistical Committee of the Republic of Uzbekistan, the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan, as well as confirmation of the conclusions and proposals by authorized structures and their implementation into practice.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results lies in the fact that they can be used in conducting scientific research on the effective organization of marketing research on e-commerce platforms in the Republic of Uzbekistan and the development of the effective use of digital technologies in all research processes, in making strategic decisions to ensure the effectiveness of advertising and improve marketing research processes on social networks.

The practical significance of the research results is explained by the use of the developed scientific proposals and practical recommendations in the methodology of marketing research, effectively integrated with digital marketing tools in the republic, as well as the possibility of using them as a scientific source in the preparation of case studies, lecture texts, curricula, textbooks and teaching aids in the disciplines "Marketing," "Marketing Research in Decision Making," "Neuromarketing," "Digital Marketing," "Strategic Marketing" in higher educational institutions of the economic direction.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained on improving the methodology for brand formation in the context of digital trade, based on the scientific results obtained on the application of neuromarketing concepts:

According to the methodological approach, the economic content of the concept of "applying neuromarketing concepts in the digital sales system" is explained by the connection of the integrated marketing process in digital sales channels with brand creation. In this note, theoretical and methodological materials on improving the system of intangible assets, representing a complex of intellectual, communicative and technological elements, were used in the preparation of the textbook "Marketing" recommended for students of higher educational institutions (order of the rector of the Tashkent State University of Economics No. 387 dated December 21, 2023). As a result of the introduction of this scientific innovation into practice, an opportunity has been created to further deepen theoretical knowledge among marketing students and other interested parties;

Based on the concept of "synergy of marketing innovations," which forms the functional integration of structural elements of marketing innovations that serve to form a brand, the proposal to ensure an optimal ratio between elements of neuromarketing ($NM=0.48$) , "big data" ($BD=0.24$) , financial technologies ($FT=0.17$) , marketing

through social networks ($SMM=0.11$) was introduced into the practice of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 04-07-27-5409 dated May 22, 2025). As a result of the implementation of this proposal, sales were increased by 20-30% by adapting marketing companies to the emotional state of clients, the effectiveness of the marketing budget was increased by 25-30% due to clear segmentation in advertising, and enterprises expanded their client base by 20-30%;

the proposal to determine the range of active influence (85-90%) of factors determining consumer trade behavior based on the "hybrid neuromarketing" model, which integrates the achievements of artificial intelligence, biometric data and cognitive psychology in the analysis of consumer behavior, emotional reactions and decision-making processes in the digital trading environment, has been introduced into the practice of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan (Reference No. 04-07-27-5409 of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan dated May 22, 2025). As a result of the implementation of this scientific proposal, in enterprises that have implemented the omnichannel strategy, customer repurchase increased by 15-25 percent, and as a result of coordinated online and offline sales, the annual total income increased by 20-25 percent;

the proposal to improve the neuromarketing forecasting model of brand formation in the context of digital trade by deeply analyzing the emotional and physiological reactions of consumers, predicting their behavior, and assessing their emotional attitude to the brand based on a five-stage algorithmic approach has been introduced into the practice of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 04-07-27-5409 dated May 22, 2025). As a result of the implementation of these proposals, customer repurchase rates increased by 10-15%, and the share of positive reviews online increased by 80%;

In the context of digital trade in Uzbekistan, there is an econometric modeling system that describes the relationship between factors influencing brand development, and based on this modeling, forecast indicators of the impact of marketing innovations on brands have been developed. The development is planned to be put into practice by 2030 in the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan dated May 22, 2025 No. 04-07-27-5409). As a result of the introduction of this scientific innovation into practice, customer retention at enterprises increased by 45%, efficiency It has been determined that an increase in sales volume will be achieved by 40 percent.

Approbation of the research results. The research results are presented in 4 international and Discussed at 4 republican scientific and practical conferences.

Publication of research results. On the topic of the dissertation, 1 monograph, 18 articles, including in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of the main results of doctoral dissertations. 12 articles and 6 articles in foreign scientific journals.

The structure and volume of the dissertation. The structure of the dissertation consists of an introduction, four chapters, 12 sections, a conclusion, a list of references and appendices, the total volume of the research is 250 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I част; Part I)

1. Yuldashev J.A. Raqamli transformatsiya davrida marketing innovatsiyalarining brend rivojlanishiga ta'sirini oshirish. Monografiya. Publishing high future, 2025. – 144 bet.
2. Юлдашев. Ж.А. Тижорат банклар корпоратив мижозлари билан ишлашини оптималлаштиришнинг маркетинг технологияларидан фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятлари. – Ilm-ma'rifat, 2024. – 178 bet.
3. Yuldashev J.A. Development of the Securities Market among the Population Based on Marketing Tools // European Journal of Business Startups and Open Society. – USA, 2024, October. Vol. 4 №10. – P: 111-117.(ISSN: 2795-9228, EJBSOS. – <http://innovatus.es/index.php/ejbsos>).
4. Yuldashev J.A. Neuromarketing and Consumer Behavior: A Deep Understanding of Decision-Making Mechanisms // American Journal of Alternative Education. – USA, 2025, February. Vol. 2. №2. – P: 158-163. (ISSN: 2997-395. – <https://scientificbulletin.com/index.php/AJAE>).
5. Yuldashev J.A. Theoretical Foundations of Marketing Innovations in the Context of Digital Transformation. - // American Journal of Business Practice. – USA, 2025, February. Vol. 2. №2. – P: 178-187. (<https://semantjournals.org/index.php/AJBP>).
6. Yuldashev J.A. Innovative Digital Marketing in Banking: Attracting and Retaining Customers in the Digital Age // Academic Journal of Digital Economics and Stability. – USA, 2023, December. Vol. 36. №12. – P: 36-46. (ISSN 2697-2212. –<https://economics.academicjournal.io>).
7. Юлдашев. Ж.А. Нейромаркетинг и поведение потребителей: глубокое понимание механизмов выбора // Innovations in Science and Technologies. – 2025. № 2-сон. (ISSN: 3030-3451, www.innoist.uz). 241-248 b.
8. Юлдашев. Ж.А. Маркетинг влияние (Influencer marketing): как работать с блогерами и какие стратегии использовать // World scientific research journal. – 2024, April. Vol. 26. № 4. – P: 105-112. (<http://www.wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/3253>). 105-112 b.
9. Юлдашев. Ж.А. Теоретические основы маркетинговых инноваций в условиях цифровой трансформации // Muhandislik va iqtisodiyot. – Toshkent, 2025. № 1-сон. (<https://doi.org/10.5281/zenodo.14922603>). 647-657 b.
10. Yuldashev J.A.O'zbekistonda elektron savdo va marketpleyslar: raqamli bozorning o'sishi va iste'molchi xulq-atvori. (<https://taraqqiyot-va-talim.uz/Yuldashev-Jamshid-munosabat-2>). 1-3 b.
11. Yuldashev J.A. Marketing transformatsiyasi: O'zbekistondagi bank va onlayn bozorlarda tendensiyalar // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot.– 2025. № 5-сон. (<https://taraqqiyot-va-talim.uz/Yuldashev-Jamshid-munosabat>). 22-28 b.
12. Yuldashev J.A. Raqamli transformatsiya sharoitida b2b marketing

strategiyalarini tuzish va samaradorlikni belgilash // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2025. № 3-son. (<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>). 764-769 b.

13. Юлдашев. Ж.А. Понимание покупателей на глубоком уровне. / Xalqaro konferensiya materillari to‘plami.). (http://asmir.us/tdiu_uz). С: 281-289

14. Юлдашев Ж.А. Управление маркетинговыми рисками в эпоху цифровой неопределенности / “Uchinchi renessans: iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirish va boshqarish istiqbollari” mavzusidagi xalqaro miqyosida ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. – 2023. В: 445-449.

15. Yuldashev. J.A. Xulq-atvor iqtisodiyoti iste’molchilar talabidagi o‘zgarishlarni boshqarish vositasi sifatida. / “Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy xatti-harakatlar va tovar strategiyalarini tahlil qilish” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya ma’ruza tezislari to‘plami. 2024. 519-522 b.

16. Юлдашев Ж.А. Рол маркетплейсов и социальных сетей в развитии электронной коммерции в Узбекистане / “Тенденции перспективы развития национальной ремесленной продукции в привлечении туристов” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Toshkent, 2023. – В: 597-603.

17. Юлдашев Ж.А. Нейросети в службе маркетинга: прогнозирование поведения потребителей в реальном времени / International scientific and practical conference “Worldview horizons of artificial intelligence development”. – May, 2025. (issn: 2181-1784 5(24), www.orients.uz).

II bo‘lim (II часть, Part II)

18. Yuldashev J.A. Neyromarkg (marketing yo‘nalishi mutaxassisliklar uchun) Neyromarkg. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Ilm-ma’rifat, 2023. – 156 bet.

19. Yuldashev J.A. The Role of the Foreign Exchange Market in Ensuring the Stability of the National Currency in the Country // Spanish Journal of Innovation and Integrity. – Spanish, 2022. Vol. 06. (<http://sjii.indexedresearch.org>). P: 358-369

20. Yuldashev J.A. Ways to Improve Investment Loaning Process by Commercial Banks. // Asian Journal of Technology & Management Research. – USA, 2022. Vol.06. – P: 44-49. ((AJTMR) <http://sjii.indexedresearch.org>).

21. Yuldashev J.A. Mechanisms for for Increasing the Efficiency of Investment Activity of Commercial Banks. // European Journal of Business Startups and Open Society (EJBSOS). – USA, 2023, April. Vol. 03. № 4. – P: 34-41. (<http://innovatus.es/index.php/ejbsos>).

22. Yuldashev J.A. ”Marketing Principles of Formation of Reserve Funds in the Practice of Commercial Banks. // European Journal of Business Startups and Open Society (EJBSOS). – USA, 2023, May. Vol. 03 Issue 5 (<http://inovatus.es/index.php/ejbsos/article/view/1650>). P: 24-37

23. Yuldashev J.A. Assessment of Customer Relations in Commercial Banks// Asian Journal of Technology & Management Research AJTMR) . – USA, 2021, June. Vol. 11. Issue-01. № 6. – P: 102-108 (ISSN: 2249 –0892)

24. Yuldashev J.A. Tijorat banklarida mijozlar bilan munosabatlarni o‘rnatishning ilmiy-nazariy jihatlari // Biznes-ekspert. – Toshkent, 2019. № 11-son. – 84

B: 63-69.

25. Yuldashev J.A. Tijorat banklari raqobatbardoshligini oshirishning innovatsion strategiyalari // Biznes-ekspert. 2021. № 3-son. – B: 63-67.
26. Yuldashev J.A. Tijorat banklarida mijozlar bilan munosbatlarni boshqarish (SRM) tizimidan foydalanish / “Innovatsion iqtisodiyot sharoitida zamonaviy marketing konsepsiyalardan foydalanish” mavzusidagi respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiysi ilmiy maqola va tezislар to‘plами. 2020. – B: 696-700.
27. Yuldashev J.A. Tijorat banklarida mijozlarga yo‘naltirilgan yangi xizmat turlarini joriy etish istiqbollari / Jahon iqtisodiyoti va globalizatsiyasi sharoitida turizm industriyasi rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlari” mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqola va tezislар to‘plами. – 2019. – B: 607-610.
28. Yuldashev J.A. Tijorat banklari raqobatbardoshligini oshirishda marketingning strategik tahlil usullaridan foydalanish / “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirishda xalqaro standartlarni joriy etish: muammo va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumanı ilmiy maqolalar va ma’ruza tezislари to‘plами. – 2018. – B: 498-501.
29. Yuldashev J.A. Tijorat banklarini innovatsion rivojlanishida raqamli transformatsiyalashuv / “Xizmat ko‘rsatish sohasini innovatsion va raqamli iqtisodiyot sharoitida rivojlantirish muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiysi materiallari. – Samarqand, 2021. – B:180-184.
30. Юлдашев. Ж.А. Изучение современного состояния банковских поступлений, формы развития внутрибанковских и межбанковских расчетов. // World scientific research journal international interdisciplinary research journal. – USA, № 12(2), P: 186-196. (<http://wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/2549>).
31. Yuldashev J.A. Tijorat banklari kreditlash amaliyotida garov ta’mintoni baholash mexanizmlari // Fan, ta’lim, madaniyat va innovatsiya. – 2023, № 4-son. – B: 7-13. (<http://www.mudarrisziyo.uz>)
32. Yuldashev J.A. Tijorat banklari tomonidan zamonaviy bank xizmatlari va mahsulot turlarini yaratish iste’molchilar bilan shaxsiylashtirilgan xizmatlar taqdim etishda marketing usulari / Xalqaro konferensiya materiallari to‘plами. – B: 207-224. (http://asmir.us/tdiu_uz).

Avtoreferat TDIU «Iqtisodiyot va ta’lim» jurnali tahririyatida tahrirdan o’tkazildi.



Bosishga ruxsat etildi: 03.10.2025-yil.
Bichimi 60x84 ^{1/16}, “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 5.3. Adadi: 100. Buyurtma: № 113.
Tel (99) 817 44 54.
Guvohnoma reyestr № 219951
“PUBLISHING HIGH FUTURE” OK nashriyotida bosildi.
Toshkent sh., Uchtepa tumani, Ali qushchi ko‘chasi, 2A-uy.