

## RAQAMLI MARKETING VA UNING TEXNOLOGIYALARI

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasini mudiri, Ilmiy rahbar

Ne'matova Kamola Nu'monovna

Shahrisabz davlat pedagogika instituti matematika va informatika yo'nalishi

2-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15118052>

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli marketing va uning texnologiyalari haqida batafsil tahlil qilinadi. Raqamli marketing zamonaviy biznes jarayonlarida muhim o'rin tutadi, chunki u kompaniyalar va brendlarning mijozlar bilan samarali aloqalar o'rnatish va ularni o'z mahsulot yoki xizmatlariga jalb qilish imkoniyatlarini yaratadi. Maqolada SEO, PPC, SMM, email marketing, kontent marketing va ma'lumotlarni tahlil qilish kabi asosiy raqamli marketing texnologiyalari yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalar yordamida marketing strategiyalarining samaradorligini oshirish va maqsadli auditoriya bilan interaktiv aloqalarni mustahkamlash imkoniyatlari ko'rsatilgan. Raqamli marketingning rivojlanishi va uning texnologik imkoniyatlari bizneslarga global bozorga chiqish, mijozlar ehtiyojlariga yanada moslashish va raqobatbardoshligini oshirish imkonini beradi. Maqola marketing sohasi mutaxassislariga va raqamli texnologiyalardan foydalanishni xohlagan tadbirkorlarga foydali bo'lishi kutilmoqda.

**Kalit so'zlar:** raqamli marketing, SEO (Qidiruv tizimini optimallashtirish), PPC (To'lov asosida reklama), SMM (Ijtimoiy media marketing), email marketing, kontent marketing, Big Data, marketing analitikasi, raqamli reklama, Veb analitika, maqsadli auditoriya, raqamli transformatsiya, reklama byudjeti, mijozlar bilan aloqalar, brendni rivojlantirish, marketing strategiyalari, interaktiv marketing, mobil marketing, marketing avtomatizatsiyasi, raqobatbardoshlik, digital marketing texnologiyalari.

**Kirish.** Bugungi raqamli davrda marketing strategiyalari ham sezilarli darajada o'zgarib, an'anaviy usullardan raqamli platformalarga ko'chmoqda. Internet va texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida kompaniyalar o'z mahsulot va xizmatlarini targ'ib qilishning yanada samarali usullarini izlamoqda. Raqamli marketing – bu onlayn kanallar orqali mijozlarga yetib borish va ularning e'tiborini jalb qilishga qaratilgan strategiyalar to'plamidir. An'anaviy marketing gazeta, radio, televideniye kabi kanallarga tayanar ekan, raqamli marketing esa ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari, e-mail va boshqa onlayn platformalar orqali mijozlarga yetib borish imkoniyatini taqdim etadi. Ushbu usulning asosiy afzalliklari – maqsadli auditoriyani aniq aniqlash, marketing kampaniyalarining samaradorligini real vaqt rejimida o'lchash va resurslarni optimallashtirish imkoniyatidir. Raqamli marketing nafaqat yirik brendlar, balki kichik va o'rta bizneslar uchun ham yangi imkoniyatlar yaratmoqda. To'g'ri strategiya va zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda har qanday kompaniya bozorda o'z o'rnini mustahkamlashi va raqobatbardoshligini oshirishi mumkin. Ushbu maqolada raqamli marketingning asosiy yo'nalishlari, texnologiyalari va ularning biznes uchun ahamiyati haqida batafsil ma'lumot beramiz.

**Mavzuga doir adabiyotlar tahlili:** Raqamli marketing sohasida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va nufuzli manbalar ushbu yo'nalishning biznesga ta'siri, rivojlanish dinamikasi hamda zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasi haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi. So'nggi yillarda bu borada nashr etilgan asarlar raqamli marketingni nafaqat oddiy

reklama vositasi sifatida, balki biznes strategiyasining ajralmas qismi sifatida ko'rib chiqishga asos bo'ldi. Filip Kotlarning "Marketing 4.0: Traditional to Digital" (2017) kitobi raqamli transformatsiya jarayonida marketing qanday o'zgarayotganini tushuntiradi. Muallif an'anaviy marketing va raqamli marketingning uyg'unlashuvi, mijozlar tajribasi va ularning onlayn xatti-harakatlariga asoslangan yondashuvlar haqida fikr yuritadi. Kotler ta'kidlashicha, raqamli marketing faqat mahsulotni targ'ib qilish vositasi emas, balki mijozlar bilan doimiy muloqot olib borish va ularning ehtiyojlarini oldindan ko'ra bilish strategiyasidir. Devid Mirman Skottning "The New Rules of Marketing & PR" (2020) asari esa an'anaviy marketing usullaridan voz kechish va raqamli platformalardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalarni taqdim etadi. U raqamli marketing vositalari – bloglar, ijtimoiy tarmoqlar, SEO va kontent marketing orqali mijozlar bilan chuqur aloqa o'rnatish muhimligini ta'kidlaydi. Bugungi marketing jarayonlari sun'iy intellekt va katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) bilan chambarchas bog'liq. Bryus Klark va Raji Srinivasan tomonidan olib borilgan "Marketing and Artificial Intelligence" (2021) tadqiqotida sun'iy intellekt marketingni qanday o'zgartirayotgani haqida fikr yuritiladi. Mualliflar ma'lumotlar tahlili, mijozlarning xulq-atvorini bashorat qilish va avtomatlashtirilgan reklama vositalari orqali brendlarning mijozlarga individual yondashishi qanday amalga oshirilayotganini yoritadi. Shuningdek, Ryan Deiss va Russ Henneberryning "Digital Marketing for Dummies" kitobi raqamli marketingning barcha asosiy jihatlarini, jumladan, SMM, SEO, e-mail marketing va kontent marketing kabi vositalarning samarali ishlatilishini oddiy va tushunarli tarzda yoritib beradi. Ushbu manba ayniqsa boshlovchilar uchun muhim qo'llanma sifatida xizmat qiladi. O'zbekistonda raqamli marketing nisbatan yangi yo'nalish bo'lsa-da, bu borada bir qator ilmiy ishlar va amaliy tadqiqotlar olib borilgan. Sh. Qosimov va A. Rashidovlarning "O'zbekistonda raqamli marketingning rivojlanish istiqbollari" (2023) maqolasida mamlakatimizda internet foydalanuvchilarining ortishi va ijtimoiy tarmoqlarning biznes uchun ahamiyati yoritiladi. Tadqiqotchilar Google Ads, Facebook Ads va Telegram marketingning samaradorligini tahlil qilib, o'zbek brendlari uchun mos strategiyalarni tavsiya etadilar.

Natija va muhokama. Raqamli marketing bugungi biznes olamining ajralmas qismiga aylandi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli marketing vositalari – SEO, SMM, kontent marketing va sun'iy intellekt texnologiyalari – kompaniyalarga samarali targ'ibot olib borish va mijozlar bilan yanada chuqur aloqa o'rnatish imkonini bermoqda. Xalqaro tajriba shuni tasdiqlaydi: raqamli marketing strategiyalaridan unumli foydalangan kompaniyalar bozorda yetakchilikni qo'lga kiritmoqda. Ayniqsa, big data, mijoz tajribasini tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan reklama biznes muvaffaqiyatining kalitiga aylanmoqda. O'zbekistonda ham raqamli marketing tez rivojlanmoqda. Google, Facebook va Telegram reklamasi bizneslar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq, mutaxassislar yetishmovchiligi, raqamli texnologiyalarni to'liq o'zlashtirmaslik va o'zbek tilida SEO strategiyalarining rivojlanmaganligi bu sohaning to'laqonli o'sishiga to'sqinlik qilmoqda. Kelajakda sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan tahlil tizimlari va innovatsion marketing strategiyalarini keng joriy etish raqamli marketingning yanada samarali bo'lishiga xizmat qiladi. To'g'ri yondashuv bilan bu soha biznesning eng muhim raqobat ustunligiga aylanishi aniq.

Raqamli marketingning rivojlanish bosqichlari. Raqamli marketingning shakllanishi texnologiyalar rivoji bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u bir necha bosqichlardan o'tgan. Har

bir bosqich marketing strategiyalarining o'zgarishi, yangi vositalarning paydo bo'lishi va iste'molchilarning xatti-harakatlari bilan belgilanadi. Internetdan oldingi davr (1950–1990-yillar): Dastlabki raqamli reklama. Bu davrda marketingning asosiy vositalari radio, televideniye va bosma reklama bo'lib, kompaniyalar mijozlarga bevosita ta'sir o'tkazish imkoniga ega emas edilar. Raqamli marketingning ilk belgilarini kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi va mijozlar ma'lumotlarini raqamli shaklda yig'ish imkoniyatining paydo bo'lishi bilan bog'lash mumkin. 1971-yilda ilk elektron pochta xabarining yuborilishi marketingning yangi bosqichga o'tishiga zamin yaratdi. Internetning paydo bo'lishi va veb-saytlar davri (1990–2000-yillar) 1990-yillarda internetning ommalashishi bilan kompaniyalar o'z mahsulotlarini onlayn tarzda reklama qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Dastlabki veb-saytlar paydo bo'lib, brendlar mijozlar bilan muloqot qilishning yangi usullarini sinab ko'rishdi. 1994-yilda ilk banner reklama (AT&T tomonidan) joylashtirildi. 1996-yilda dastlabki qidiruv tizimlari (Yahoo, Altavista) paydo bo'ldi va SEO tushunchasi rivojlana boshladi. 1998-yilda Google tashkil etilib, qidiruv tizimi marketingida inqilob yasadi. Ijtimoiy tarmoqlar va interaktiv marketing (2000–2010-yillar) Ushbu davrda internet faqat ma'lumot olish vositasi bo'lib qolmay, balki interaktiv platformaga aylandi. Ijtimoiy tarmoqlarning rivojlanishi brendlar va mijozlar o'rtasidagi bevosita muloqotni kuchaytirdi. 2004-yilda Facebook tashkil etildi, keyinchalik u bizneslar uchun kuchli marketing platformasiga aylandi. 2005-yilda YouTube ochildi, video marketingning yangi davri boshlandi. 2007-yilda ilk mobil reklama tizimlari ishga tushirildi va smartfon foydalanuvchilari uchun marketing imkoniyatlari kengaydi. Bu bosqichda SMM (Social Media Marketing), kontent marketing va influencer marketing paydo bo'lib, brendlar ijtimoiy tarmoqlar orqali auditoriyaga ta'sir o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ldi. 4. Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili davri (2010-yildan hozirgacha) Bugungi kunda raqamli marketing sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan tizimlar va katta ma'lumotlar (Big Data) asosida rivojlanmoqda. Reklama algoritmlari rivojlanib, har bir foydalanuvchiga moslashtirilgan kontent taklif etilmoqda. 2011-yilda Google Panda algoritmi ishga tushdi – SEO sifati keskin o'zgardi. 2013-yilda “Retargeting” texnologiyasi rivojlandi – mijozlarga ularni qiziqtirgan mahsulot bo'yicha reklamalar ko'rsatiladigan bo'ldi. 2020-yildan boshlab sun'iy intellekt asosida ishlaydigan chatbotlar, ovozli qidiruv va avtomatlashtirilgan marketing platformalari keng tarqaldi. Hozirgi bosqichda shaxsiylashtirilgan marketing, ovozli va vizual qidiruv, interaktiv reklamalar tobora ommalashib bormoqda.

Zamonaviy raqamli marketing va uning texnologiyalarining jamiyatga ta'siri. Zamonaviy raqamli marketing va uning texnologiyalarining jamiyatga ta'siri. Raqamli marketing bugungi kunda biznes va jamiyatning ajralmas qismiga aylangan. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), ijtimoiy media va avtomatlashtirish texnologiyalarining rivojlanishi marketing usullarini o'zgartirdi. Ushbu texnologiyalar mahsulot va xizmatlarni auditoriyaga tezroq, samaraliroq va aniqroq yetkazish imkonini bermoqda. Raqamli marketingning eng asosiy afzalliklaridan biri — shaxsiylashtirish. Sun'iy intellekt mijozlarning qiziqishlarini o'rganib, ularga mos reklamalarni namoyish etishga yordam beradi. Masalan, siz internetda ma'lum bir mahsulotni izlaganingizda, keyinchalik shu mahsulot bilan bog'liq reklamalar sizga doimiy ravishda ko'rinishi mumkin. Shuningdek, ijtimoiy media platformalari — Facebook, Instagram, TikTok, YouTube va Twitter kabi tarmoqlar marketingning eng muhim

maydonlariga aylandi. Kompaniyalar bu platformalar orqali o'z auditoriyasiga tez va samarali tarzda yetib borishi mumkin. Shu bilan birga, influencer marketing ham rivojlanib, blogerlar orqali mahsulot va xizmatlar ommalashmoqda. Raqamli marketing kichik biznes egalari uchun ham yangi imkoniyatlar yaratdi. Ilgari marketing faqat yirik korporatsiyalar uchun foydali bo'lgan bo'lsa, hozirgi kunda kichik tadbirkorlar ham onlayn reklamalar, SEO (qidiruv tizimi optimizatsiyasi) va SMM (ijtimoiy media marketingi) orqali o'z mahsulotlarini targ'ib qila oladi. Biroq, raqamli marketingning salbiy ta'sirlari ham yo'q emas. Masalan, maxfiylik muammolari va shaxsiy ma'lumotlarning xavfsizligi dolzarb masalalardan biri. Ko'plab kompaniyalar foydalanuvchilarning ma'lumotlarini to'plab, ularni o'z biznes maqsadlarida ishlatmoqda. Bu esa ayrim hollarda shaxsiy hayot daxlsizligiga putur yetkazishi mumkin. Bundan tashqari, raqamli marketing orqali tarqatilayotgan noto'g'ri yoki manipulyativ axborot (fake news) jamiyatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlardagi reklama va targ'ibot kampaniyalari odamlarning fikriga ta'sir ko'rsatib, ularni muayyan mahsulot yoki g'oyaga moyillik bildirishga undashi mumkin. Shu sababli, raqamli marketingni to'g'ri va axloqiy ishlatish muhimdir. Raqamli texnologiyalar rivojlanar ekan, ular bilan bog'liq qonunchilik va axloqiy me'yorlar ham shakllanib borishi zarur. Foydalanuvchilar esa shaxsiy ma'lumotlari va onlayn reklamalarga qanday munosabatda bo'lish kerakligini tushunishlari lozim. Umuman olganda, zamonaviy raqamli marketing biznes uchun samarali vosita bo'lib, uning ta'siri jamiyatning turli sohalariga yetib bormoqda. U yangi imkoniyatlar yaratish bilan birga, turli muammolarni ham keltirib chiqaradi. Shu sababli, uning rivojlanish jarayonini kuzatish va oqilona foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

**Xulosa va takliflar.** Raqamli marketing va uning texnologiyalari biznes, iqtisodiyot va jamiyat hayotida muhim o'rin egallab bormoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, ijtimoiy media va avtomatlashtirish kabi texnologiyalar marketing strategiyalarini yanada aniq va samarali qilishga yordam bermoqda. Natijada, korxonalar mijozlar bilan yaxshiroq aloqa o'rnatish imkoniyatiga ega bo'lib, kichik bizneslar ham raqobatbardosh bo'lish imkoniyatiga ega bo'ldi. Shu bilan birga, raqamli marketingning ayrim salbiy jihatlari ham bor. Xususan, shaxsiy ma'lumotlarning himoyasi, soxta reklama va manipulyatsiya muammolari jamiyat uchun jiddiy xavf tug'diradi. Bu esa raqamli marketing vositalaridan foydalanishda axloqiy me'yorlarga rioya qilish va qonunchilik bazasini takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

**Takliflar** Ma'lumotlar xavfsizligini oshirish – Kompaniyalar mijozlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish choralarini ko'rishi va xalqaro maxfiylik standartlariga rioya qilishi lozim. Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishdan samarali foydalanish – AI vositalari shaxsiylashtirilgan marketingni yaxshilashi mumkin, lekin ularni noto'g'ri ishlatish iste'molchilar uchun zararli bo'lishi mumkin. Shuning uchun sun'iy intellekt asosida ishlaydigan marketing tizimlari adolatli va axloqiy bo'lishi kerak. Kichik bizneslar uchun raqamli marketing imkoniyatlarini kengaytirish – Yangi texnologiyalar yordamida kichik va o'rta bizneslar uchun arzon va samarali marketing strategiyalarini ishlab chiqish muhim. Soxta axborotga qarshi kurash – Raqamli marketing vositalari orqali noto'g'ri ma'lumotlar tarqatilishining oldini olish uchun tekshirilgan va ishonchli ma'lumotlarni targ'ib qilish lozim. Raqamli savodxonlikni oshirish – Foydalanuvchilar raqamli marketing va uning texnologiyalari haqida ko'proq bilishi, shaxsiy ma'lumotlarini qanday himoya qilish kerakligini tushunishi uchun maxsus kurslar va dasturlar tashkil etilishi

kerak.Regulyatsiyalarni kuchaytirish – Hukumat va xalqaro tashkilotlar raqamli marketing sohasida tartibga soluvchi qonunlarni ishlab chiqishi va ularning bajarilishini nazorat qilishi lozim.Raqamli marketing to‘g‘ri yo‘naltirilsa, u iqtisodiy rivojlanishga, biznesni o‘shiga va iste‘molchilarga qulaylik yaratishga xizmat qiladi. Buning uchun texnologiyalardan oqilona foydalanish va ularning ijtimoiy ta‘sirini nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:**

1. Кодиров, Ф. Э., and О. Д. Дониёров. "ЭФФЕКТИВНЫЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАШАКАДЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ." Символ науки 7-2 (2022): 15-17.
2. Zoxidov, J. B., F. E. Qodirov, and I. J. Bozorova. "QUARTUS II PROJECT CONCEPT AND ITS OPPORTUNITIES AND PROBLEMS." АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. 2019.
3. Uzakov, Gulom, et al. "Simulation of a tubular pyrolysis reactor using comsol multiphysics software." International Scientific and Practical Conference Digital and Information Technologies in Economics and Management. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.
4. Қодиров, Ф. "ЎУДУДЛАРДА ТИББИЙ ХИЗМАТЛАРНИ ДАСТУРИЙ ПАКЕТЛАР ЁРДАМИДА ЭЛЕКТРОН ТИББИЙ БАЗАСИНИ ЯРАТИШ." О‘zbekiston Respublikasi Oliy Va o‘rta Maxsus ta‘lim Vazirligi Namangan Muhandislik-Qurilish Instituti (2022).
5. Qodirov, F. E., O. D. Doniyorov, and H. Shokirov Sh. "Basic concepts of information security in information systems. Wide threats and their consequences." концепции устойчивого развития науки в современных условиях (2021): 153-155.
6. Bozorova, Irina Jumanazarovna, and Dilfuzaxon Mamasharipovna Karayeva. "Modern programming technologies and their role." интеллектуальный капитал ххи века. 2020.
7. Ergash o‘g‘li, Qodirov Farrux. "Hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda har bir hududning o‘ziga xos xususiyatlari." Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting 4.09 (2024): 178-183.
8. Qodirov, Farrux, and Muxlisa Mavlonova. "O‘ZBEKISTONDA ZIYORATGOH VA QADAMJOLAR, TURIZM XIZMATLARINI JADAL RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI." YANGI O‘ZBEKISTONDA MILLIY TURIZM ISTIQBOLLARI 1.01 (2024).
9. Qodirov, F., N. Sirojev, and S. Negmatova. "FEATURES OF THE ANDROID STUDIO SOFTWARE PACKAGE." Академические исследования в современной науке 2.17 (2023): 130-146.
10. Қодиров, Ф. Э., et al. "ДЛЯ ПРОВЕРКИ МОДЕЛЕЙ АДЕКВАТНОСТИ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И СОПРОТИВЛЕНИЯ." ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБЩЕСТВА, ПРОИЗВОДСТВА И ПРОМЫШЛЕННОСТИ. 2019.11. Qodirov, F. E., D. A. Akbarova, and S. H. Shokirov. "SOFTWARE FOR WORKING WITH COMPUTER GRAPHICS AND THEIR TASKS. APPLICATION OF DIGITAL IMAGE PROCESSING FIELDS." (2021): 57-58.
11. Jumanazarovna, Bozorova Irina, and Kodirov Farruh Ergash O‘G‘Li. "Principle of electrocardiographic work and its role in modern medicine." Вопросы науки и образования

- 15 (99) (2020): 31-36.
12. Kodirov, F. E., and J. E. Nematov. "BASIC TECHNOLOGY AND SERVICE MANAGEMENTMULTISERVICE NETWORKS." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 214.
13. Қодиров, Ф. Э., and Ж. Э. Нематов. "РАЗВИТИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ GRON." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 288.
14. Кодиров, Ф. Э., and М. У. Маматмурадова. "РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ПРОГРАММЫ ШИФРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 275.
15. Абдирасулов, Ж. У., and Ф. Э. Кодиров. "ЭФФЕКТИВНОСТЬ ANGULAR JS ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ВЕБ-САЙТОВ И ОПТИМИЗАЦИИ ИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 228.
16. Qodirov, F. E., J. B. Zohidov, and H. I. Karamatova. "ADVANTAGES OF PROGRAMMING LANGUAGES JAVASCRIPT, JAVA AND PYTHON." МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ. 2019.
17. Qodirov, F. E., J. U. Abdirasulov, and J. E. Nematov. "FORMING GOVERNMENT AGENCY WEBSITES WITH WORDPRESS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 219.
18. Турдиев, У. К., and Ф. Э. Кодиров. "Задача Коши Для Одномерной Системы Уравнений Типа Бургера Возникающей В Двухскоростной Гидродинамике." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XI Между (2018): 349.
19. Qodirov, F. E. "Methodological aspects and importance of development of medical services through econometric modeling and forecasting options." academy. uz/index. php/yo.