

5G TEXNALOGIYASINING IQTISODIYOTDAGI IMKONIYATLAR

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

"Informatika va uni o'qitish metodikasi" kafedrası mudiri, ilmiy raxbar

ULJAYEVA GULZEBO BOBUR QIZI

SHahrisabz davlat pedagogika instituti 2-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14500607>

Annotatsiya: Ushbu maqolada 5G Texnologiyasining Iqtisodiyotdagi Imkoniyatlari haqida fikr mulohazalar keltirilgan. Mazkur maqola 5G texnologiyasining iqtisodiyotga ko'rsatadigan ta'sirini tahlil qiladi va uning turli tarmoqlarda qanday yangi imkoniyatlar yangi yo'nalishlar yaratishini yoritadi. 5G texnologiyasi yuqori tezlik, past kechikish va keng o'tkazuvchanligi orqali sanoat 4.0, avtomatlashtirish, transport, telemiditsins, logistika, moliya, qishloq xo'jaligi, kichik biznes va raqamli xizmatlar kabi sohalarda inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada 5G yordamida ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirish, masofaviy xizmatlarni rivojlantirish, innovatsion mahsulotlar va xizmatlarni yaratish imkoniyatlari muhokama qilinadi. Shuningdek, iqtisodiy samaradorlik, resurslardan oqilona foydalanish va yangi ish o'rinlarini yaratish borasida 5G texnologiyasining potentsiali ko'rsatib o'tiladi. Maqola xulosasida 5G texnologiyasidan to'liq foydalanish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligi, infratuzilmani rivojlantirish va kadrlar tayyorlashning ahamiyati ta'kidlanadi. Ushbu texnologiyaning iqtisodiyotdagi imkoniyatlarini ochib berish kelajakdagi innovatsion rivojlanishning asosi bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: 5G texnologiyasi, internet xizmatlari, telemiditsina, mobil aloqa rabotatexnika, logistika, iqtisodiyot, sanoat, avtomatlashtirish, transport, inovatsiya.

Annotation: Opportunities of 5G Technology in the Economy.

This article analyzes the impact of 5G technology on the economy and highlights how it creates new opportunities across various sectors. Through high speed, low latency, and broad bandwidth, 5G plays a crucial role in revolutionizing areas such as Industry 4.0, automation, transportation, logistics, finance, agriculture, small businesses, and digital services. The article discusses the potential of 5G in enhancing the efficiency of production processes, promoting remote services, and fostering the development of innovative products and services. It also emphasizes the technology's potential to boost economic efficiency, optimize resource usage, and create new job opportunities. The conclusion underlines the importance of collaboration between public and private sectors, infrastructure development, and workforce training to fully leverage 5G technology. Unveiling the economic opportunities of 5G can serve as the foundation for future innovative growth.

Keywords: 5G technology, internet services, telemedicine, mobile communication, robotics, logistics, economy, industry, automation, transport, innovation.

Аннотация: В данной статье анализируется влияние технологии 5G на экономику и подчеркивается, как она создает новые возможности в различных отраслях. Благодаря высокой скорости, низкой задержке и широкой пропускной способности 5G играет ключевую роль в революционных изменениях в таких сферах, как Индустрия 4.0, автоматизация, транспорт, логистика, финансы, сельское хозяйство, малый бизнес и цифровые услуги. В статье рассматриваются возможности повышения эффективности производственных процессов, развития дистанционных услуг и создания

инновационных продуктов и сервисов с помощью 5G. Также подчеркивается потенциал технологии 5G в улучшении экономической эффективности, рациональном использовании ресурсов и создании новых рабочих мест. В заключении акцентируется внимание на важности сотрудничества государственного и частного секторов, развития инфраструктуры и подготовки кадров для полного использования технологии 5G. Раскрытие экономических возможностей 5G может стать основой для будущего инновационного развития.

Ключевые слова: технология 5G, интернет-услуги, телемедицина, мобильная связь, робототехника, логистика, экономика, промышленность, автоматизация, транспорт, инновации.

XXI asr bu axborot texnologiyalar asri hisoblanadi. Hozirda texnika mobil aloqa texnologiyalaridan foydalanish jadallashmoqda. Bir necha asrlar davomida mobil texnologiyalarning rivojlanishi hozirgi kunda 5G texnologiyasining yaratilishiga va butun dunyoda keng qamrovda foydalanishga imkon yaratmoqda.

5G TEXNALOGIYASINING IQTISODIYOTDAGI IMKONIYATLARI:

TEZLIK VA SAMARADORLIKNING OSHISHI: 5G bu mobil aloqa texnologiyasining beshinchi avlod mobil aloqasi internet va kommunikatsiya sohasida eng yangi texnologik yutuqlardan biri bo'lib uning iqtisodiyot va sanoatda ta'siri jahon miqyosida sezilarli bo'lishi kutilmoqda. 5G texnologiyasining internet tezligi va uzatish imkoniyatlari 5G texnologiyasiga nisbatan ancha yuqori. Bu texnologiya foydalanuvchiga bir nechta yangi imkoniyatlar va avfzalliklarni taqdim etadi. 5G texnologiyasining asosiy avfzalliklaridan biri shundan iboratki boshqa tarmoqlarga nisbatan ancha yuqori ma'lumot uzatish tezligiga ega. Bu foydalanuvchilarga qulay imkoniyatlar va internetga kirish tezligini taminlab beradi. Biznis va sanoat jarayonlarining samaradorligini oshiradi. Misol uchun soha mutaxasislari avtomatlashtirilgan tizimlarni real vaqt rejimida boshqarish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ishlab chiqarishni tezlashtiradi va harajatlarni kamaytiradi. Bu tarmoq keng qamrovliligi bilan boshqa texnologiyalardan ajralib turadi.

SOG'LIQNI SAQLASHDA YANGILIKLAR: 5G texnologiyasi ko'p sonli qurilmalarga bir vaqtning o'zida tarmoq orqali ma'lumot uzata oladi. 5G tarmoqlari o'z foydalanuvchilariga kuchli xavfsizlik imkoniyatlarini taklif etadi. Bu texnologiya yangi xizmatlar va ilovalarni rivojlantirishga imkon beradi. 5G texnologiyasi sog'liqni saqlash tizimida muhim o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Tez ma'lumot uzatish imkoniyatlari masofaviy tibbiy tekshiruvlar jarrohlik amaliyotlarini masofadan boshqarish bemorlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyatini yaratadi.

TRANSPORT VA LOGISTIKA: 5G texnologiyasi transport va logistika sohasini yangi bosqichga olib chiqishi mumkin. Avtonom transport vositalari (masalan: telemeditsina, robototexnika, aqilli uylar, aqilli transport, aqilli yo'llar kengaytirilgan haqiqat va virtual haqiqat xizmatlari orqali yangi internet bozorlarni tashkil etishda 5G ta'mog'ining imkoniyatlaridan keng foydalaniladi. Bu, o'z navbatida, yuk tashish jarayonlarini yanada samarali va xavfsiz qiladi, shuningdek, yo'l harakati tahlilini va transport tizimlarini real vaqt rejimida boshqarishni osonlashtiradi.

O'QITISH VA TA'LIM SOHASIDAGI INOVATSIYALAR: 5G texnologiyasining yaratilishi ta'lim sohasida ham bir necha o'zgarishlar yangi imkoniyatlarni yaratdi. Masofaviy talim

,onlayn ta'lim interaktiv o'qitish palatformalari 5G tarmog'idan foydalanib, internet foydalanuvchilariga yuqori sifatli vido darslar, konferensiyalar ,masofaviy laboratoriya tajribalari va o'zaro interaktiv mashg'ulotlar o'tqazishni imkonini beradi.

YANGI XIZMATLAR VA BIZNES MODELLARINING RIVOJLANISHI: 5G texnologiyasi yangi xizmatlar va biznes modellarining paydo bo'lishiga zamin yaratadi. Misol uchun o'yin sanoati, turizm, onlayn savdo va boshqa sohalarda yangi imkoniyatlar yaratadi. Shuningdek 5G yordamida startaplar va kichik bixneslar global bozorga chiqish uchun yanada qulay imkoniyatlarga ega bo'ladi.

ENERGIYA VA RESURLARNI TEJASH: 5G texnologiyasi yordamida energiya va resurslarni samarali boshqarishning yangi usullari yuzaga keladi. Masalan, aqilli shaharlar va aqilli tarmoqlar 5G tarmog'idan foydalanib, elektr energiyasini boshqarish suv va gaz ta'minotini optimallashtirish, va boshqa resurslarnitejash bo'yicha yangi tizimlar yaratish.

Bundan farqli o'laroq 5G texnologiyasining O'zbekiston hududiga joriy etilishi O'zbekiston iqtisodiyotiga ham ulkan tasir ko'rsatadi. Bu liyiha dastlab 2021-yilda boshlanadi, O'zbek telekom va xususiyoperatorlar 5Gni sinovdan o'tqazdi Bu sinovlar Toshkent va boshqa yirik shaharlarda amaga oshirildi.Mamlskatimizda optic tolali internet tarmolari kengaytirilib,5G ni qo'llqb – quvvatlashga mos tarmoq infratuzilmasi yaratilmoqda.

Xulosa. 5G texnologiyasi iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan inqilobiy ahamiyatga ega. U turli sohalarda samaradorlikni oshiradi, yangi xizmatlar va mahsulotlar yaratish imkonini beradi. 5G texnologiyasidan to'liq foydalanish uchun davlat va xususiy sektor birgalikda infratuzilmani rivojlantirishi, innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashi va kadrlar tayyorlashga e'tibor qaratishi zarur. Shu yo'l bilan iqtisodiy o'sish va jamiyat taraqqiyoti tezlashadi.

References:

1. Sh, Mavlonov Sh, and F. B. Jurayeva. "ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA MINTAQALAR IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISH." *Экономика и социум* 10 (125) (2024): 234-238.
2. Aliqulov, Sh. "M. Yaxiyaxonova. Ta'lim samaradorligini oshirishda kreativ va zamonaviy metodlarning ahamiyati. Raqamli ta'lim muhitida fanlararo integratsiyani Qo'llashning ta'lim samaradorligiga ta'siri: xalqaro Tajribalar va rivojlanish istiqbollari." (2024).
3. ShukurulloFayzullo o'g'li, Aliqulov. "TA 'LIMDA MULTIMEDIYA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLASH." *PEDAGOGS* 50.2 (2024): 51-55.
4. Shamsiddinov, G'iyosjon, Barchin Ro'ziqulova, and Laziza Inatillayeva. "BOSHLANG 'ICH TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA AFZALLIKLARI." *Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования* 3.10 (2024): 39-41.
5. Shamsiddinov, G'iyosjon, Jasmina Murodulloyeva, and Umida Nurmaxmatova. "YASHIL IQTISODIYOT VA YO 'NALISHLARI BO 'YICHA TA'LIM DASTURLARINI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI." *Models and methods in modern science* 3.5 (2024): 44-49.
6. Shamsiddinov, G'iyosjon, and Temurbek Zarifov. "GLOBAL TARMOQ QURISHDA TARMOQ QURILMALARIDAN FOYDALANISH VA TARMOQ TOPOLOGIYALARINING O'RNI." *Science and innovation in the education system* 3.5 (2024): 50-60.

7. Raxmatov Sherqo'zi Akbar Kodirov. "Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi" Pedagogis Internatsional research ISSN:281-4027_SJIF:4.995. 2023/5/15
8. F Qodirov. Aholiga tibbiy xizmatlar ko'rsatishning rivojlanishini iqtisodiy-matematik modellashtirish. Scienceweb academic papers collection . 2023/1/1.
9. F Qodirov. Zamonaviy to'lov tizimlari tahlili va elektron pul birliklari. Scienceweb academic papers collection. 2023/1/1.
10. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башоратлаш." *Сервис" илмий-амалий журнал* (2022): 56-59.
11. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION." *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities* 2.1.1 Economical sciences (2022).
12. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "CREATION OF ELECTRONIC MEDICAL BASE WITH THE HELP OF SOFTWARE PACKAGES FOR MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." *Conferencea* (2022): 128-130.
13. Қодиров, Фаррух. "ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ИГРОВОГО ДВИЖКА UNITY." АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ШАРОИТИДА ИННОВАЦИЯЛАР мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман МАЪРУЗАЛАР ТУПЛАМИ (2019).
14. Qodirov, Farrux. "" AQLLI UY" TIZIMINING IMKONIYATLARI." Scienceweb academic papers collection (2019).
15. Qodirov, Farrux. "DESCRIPTION AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM 3D MAX STUDIO." АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ШАРОИТИДА ИННОВАЦИЯЛАР мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман МАЪРУЗАЛАР ТУПЛАМИ (2019).
16. Qodirov, Farrux. "GPON TEXNOLOGIYASI-OPTIK KIRISH TARMOG'I." АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман МАЪРУЗАЛАР ТЎПЛАМИ (2018).