

TELEGRAMDAGI NFT TEXNOLOGIYASI: RAQAMLI EGALIK VA YANGI IQTISODIY IMKONIYATLAR

Murotov Otabek Inat o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Iqtisodiyot fakulteti PTI-75 guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola NFT (Non-Fungible Token) texnologiyasining Telegram platformasiga integratsiyalashuvi va uning raqamli iqtisodiyotdagi o'rni haqida. Shuningdek NFT tushunchasi paydo bo'lishi, birinchi NFT kolleksiyasining rivojlanishi va eng mashhur NFT kolleksiyalar haqida batafsil ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Telegram TON (The Open Network) blokcheyn tizimi orqali foydalanuvchilarga NFT sovg'alari, kolleksiyalar va raqamli egalik imkoniyatlarini yaratdi. Tadqiqotda integratsiyaning texnik, ijtimoiy va iqtisodiy afzalliklari tahlil qilinadi. Adabiyotlar tahlili ko'rsatadiki, Telegram NFT bozori foydalanuvchilar ishtirokini kuchaytiradi, ijodkorlikni rag'batlantiradi va yangi monetizatsiya modellarini yaratadi. Shu bilan birga, raqamli huquqiy asoslar va xavfsizlik masalalari hali rivojlanish jarayonida. Maqola Telegram va NFT o'zaro integratsiyasining istiqbolli yo'nalishlarini baholab, raqamli iqtisodiyot uchun yangi imkoniyatlarni yoritadi.

Kalit so'zlar: NFT, Telegram, TON, raqamli egalik, Plush pepe, blokcheyn, Web3, raqamli iqtisodiyot, raqamli aktivlar.

Kirish: So'nggi yillarda raqamli aktivlar va blokcheyn texnologiyalari global iqtisodiy muhitda yangi paradigma yaratdi. NFT (Non-Fungible Token) bu raqamli mulkni unikal va o'zgarmas shaklda ifodalash imkonini beruvchi texnologiyadir. Telegram esa o'zining TON (The Open Network) blokcheyni orqali bu texnologiyani foydalanuvchilar uchun amaliy shaklda joriy etgan ilk yirik messengerlardan biridir. Maqolaning dolzarbligi shundaki, NFT texnologiyasi endi faqat san'at yoki o'yin sohasida emas, balki ijtimoiy tarmoqlar va muloqot platformalarida ham iqtisodiy qiymat yarata boshladi. Telegram misolida bu jarayon real foydalanuvchi ishtirokiga, jamoaviy iqtisodiyotga va yangi biznes modellarga tayanmoqda.

Adabiyotlar sharhi:

NFT texnologiyasi haqidagi ilk fundamental tahlillar 2021-yildan boshlab keng o'rganila boshlandi.

Dowling (2022) o'z tadqiqotida NFTlarni "iqtisodiy qiymatning yangi shakli" deb ataydi, u foydalanuvchi egaligini aniq raqamli shaklda ifodalaydi.

Wang va Zhou (2022) esa NFT texnologiyasi raqamli iqtisodiyotda “shaxsiy identifikatsiya va mulk huquqining ishonchli kafolati” ekanini ta’kidlaydi.

Kapoor (2023) Telegramdagi TON tizimini “Web3 ijtimoiy tarmog‘ining tabiiy evolyutsiyasi” sifatida baholagan.

Ko‘plab manbalar ijobiy jihatlarga e’tibor qaratadi. Masalan, **OECD (2023)** hisobotida aytilishicha, NFT texnologiyalari foydalanuvchilarga o‘z ijod mahsulotlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri bozorda monetizatsiya qilish imkonini beradi. **Statista (2024)** ma’lumotlariga ko‘ra, Telegram foydalanuvchilari NFT sovg‘alar va raqamli kolleksiyalar orqali platformadagi faoliyatini 27% ga oshirgan.

Shuningdek, **Mishra va Tan (2023)** NFT texnologiyasi foydalanuvchi ishonchini kuchaytirishini, egalik aniq yozuvlarda qayd etilgani sababli raqamli firibgarlikni kamaytirishini ta’kidlaydi. Bu ijobiy omillar Telegram tizimida ham o‘z aksini topmoqda.

Muhokama va natijalar: 2017-yil iyun oyida CryptoPunks NFT lari Ethereum blokcheynida yaratilishi NFT texnologiyasining rivojlanishiga eng katta qadam bo‘ldi. 10000 dona 24x24 pikselda yaratilgan san’at asari turli xil qiyofalarni o‘z ichida jamlagan san’at asaridir. Eksperiment uchun yaratilgan zamonaviy raqamli egalik asarlari, biz bilgan NFT lar uchun prototip bo‘lib xizmat qildi. Ushbu eng qadimgi Ethereum loyihalaridan biri CryptoPunks, Larva Labs tomonidan chiqarilgan to‘plam erta NFT tarixi bilan sinonimga aylandi. Natijada, uning ko‘plab alohida qismlari millionlab sotildi. Avvalo Non-fungable token (NFT) tushunchasi - bu blokcheynda saqlanadigan noyob raqamli aktiv bo‘lib, u san’at, kolleksiya yoki musiqa kabi jismoniy yoki raqamli bo‘lishi mumkin bo‘lgan muayyan elementga egalik huquqini tasdiqlaydi.. Valyuta kabi qo‘zg‘aluvchan aktivlardan farqli o‘laroq (bir dollar boshqasi bilan bir xil bo‘lsa), har bir NFT alohida bo‘lib, uni bir xilga almashtirib bo‘lmaydi. NFTs egalik huquqini qayd etish va elementni autentifikatsiya qilish uchun aqlli shartnomalardan foydalanadi, bu yozuvni hammaga ochiq, o‘zgarmas va kuzatilishi mumkinligini ta’minlaydi.

Qisqasi "**fungible**" biror bir xil qiymatdagi narsani boshqa shu qiymatdagi narsaga almashtirishdir. Ya'ni siz 10\$ lik kupyurani 2 ta 5\$ likka almashtirsangiz qiymati o'zgarmaydi, bu shunga misol bo'ladi. "**Non-fungible**" noyob va aniq qiymati baholanmagan element. Masalan ma'lum bir rassom chizgan sur'at boshqa rassom chizgan sur'atga o'xshamaydi, bu uning noyob va bir biridan ajralib turishini anglatadi. Blokcheyn NFT ning kimga tegishli ekanligi to'g'risidagi ommaviy va doimiy yozuvni saqlaydi, ya'ni bu ma'lumotni hech kim o'chirib yubora olmaydi bu barcha dunyodagi insonlarning kompyuterlariga yozilgan bo'ladi.

Tadqiqot metodologiyasi sifatida sifat tahlili va mavjud adabiyotlarni ko‘rib chiqish usuli qo‘llanildi. Telegram NFT tizimi TON blokcheyni asosida yaratilgan bo‘lib, foydalanuvchilarga quyidagi imkoniyatlarni beradi:

Raqamli egalik — foydalanuvchilar sovg'alar, stikerlar va kolleksiyalarni NFT sifatida saqlashi mumkin.

Monetizatsiya — ijodkorlar o'z mahsulotlarini yarmarkalarda yoki Telegram mini-applarlarda sotishi mumkin.

Avtomatlashtirilgan iqtisodiyot — Telegram botlari orqali avtomatik savdo, kuzatuv va qayta sotish mexanizmlari yaratilmoqda. Natijalar shuni ko'rsatadiki: NFT integratsiyasi foydalanuvchi ishtirokini oshiradi; yangi daromad modellari (gift trading, limited collection sales) yuzaga keladi; raqamli obro' va ishonch elementi kuchayadi. Bundan tashqari, TON asosidagi NFT-lar ekologik jihatdan barqarorroq — tranzaksiyalar energiya samaradorligini oshiradi (Green Blockchain Initiative, 2024).

Bu tizim o'zi qanday ishlaydi va u nimadan boshlangan?

2024 yilda Telegram asoschisi Pavel Durov o'zining limited gifts nomli telegram sovg'alarini ishga tushirdi. Bu kolleksiyalar "500,000 lollipops" va "100,000 cherry blossoms" edi. Bir kunda barcha sovg'alar sotib bo'linadi va buni Durovning o'zi ham kutmaganini ta'kidlaydi va yana sovg'alar chiqaraylikmi degan mazmunda kanalida so'rovnoma o'tkazadi va qiziqish kattaligini anglaydi. Shundan so'ng, bu yo'nalishga juda katta e'tibor qaratish boshlandi. Va bu o'z mevasini bermay qolmadi, tarixdagi eng muvafaqqiyatli NFT kolleksiyalar qatoriga kirib borishi kutilayotgan "Plush Pepe" nomli sovg'a dunyoga keldi. 2000 yulduzcha (hozirda 2000 yulduzcha 57\$ atrofida) evaziga 3000 dona miqdorda chiqarilgan kolleksiya bir qancha vaqt o'tar o'tmas o'rtacha narxi 15 ming \$ ga ko'tarildi. Bu NFT tarixidagi misli ko'rilmagan kolleksiya qatoriga qo'shib ulgurdi. Hozirgi kunda 3000 tadan 2823 tasi yangilanib NFT ga aylantirilgan va umumiy bozor qiymati salkam 40 mln \$ ni tashkil etadi. Bu bir endi mashhurlikka erishayotgan kolleksiya uchun juda ajablanarli ko'rsatkich hisoblanadi. Plush Pepe #1515 bugungi kungacha bu NFT kolleksiya tarixidagi eng yirik savdo bo'lib turibdi. 18-sentabr kuni fragment.com marketplace orqali auksionda bu raqamli aktiv 161 ming \$ ga sotib olindi.

Eng antiqa savdolardan biri shubxasiz Portals marketplace (Telegram NFT bozoridagi 1-raqamli bozor) asoschisi Roxman o'zining 18 ta NFT sovg'alar kolleksiyasini Porsche GT3RS ga ayirboshlashi bo'ldi. Bor-yog'i 57\$ ga sotib olingan NFT sovg'alar 350 ming \$ lik mashinaga ayirboshlandi, bu shubhasiz NFT tarixidagi eng yaxshi kunlardan biri bo'lib tarixda qoldi. Bu haqida Pavel Durov ham o'zining shaxsiy blogida eslab o'tdi.

Dune.com bergan ma'lumotlarga e'tibor qaratsak, umumiy Telegram sovg'alari bozor kapitali bugungi kunda 159 million dollardan oshadi. Noyob hamyonlar soni esa 438 ming dan oshadi.



Quyidagi jadvalda esa marketplace lar ishga tushirilgan vaqtdan buyon (bu tahminan yanvar oylariga to'g'ri keladi) savdo hajmini ko'rishingiz mumkin.

o'rinni yuqorida ta'kidlab o'tilgan "Portals" umumiy 105 million \$ dan oshiq savdo bilan egallagan. 2 va 3-o'rinlarga mos ravishda "Tonnel marketplace" va "MRKT" 91 million \$ va 27 million \$ bilan joylashishgan. Bu statistika ham Telegram NFT larining 1 yildan kam muddatda qanchalik darajada rivojlanganiga yaqqol misol bo'la oladi.

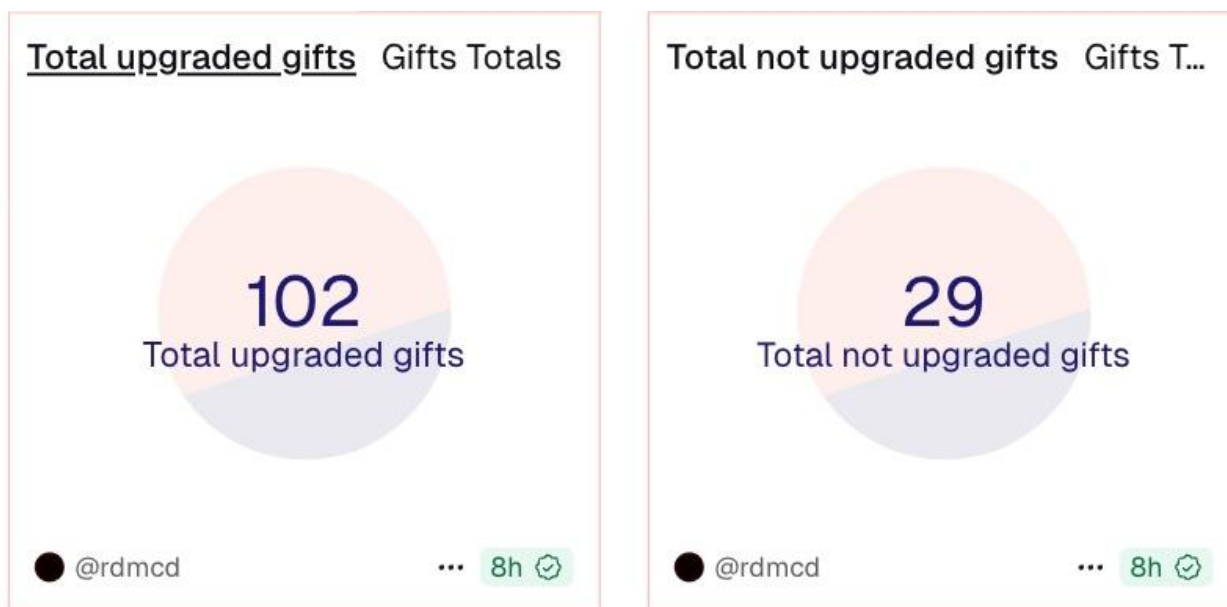
Marketplace	Total volume, USD	Total volume, TON
Portals	\$105,131,290	35150456
TONNEL Marketplace	\$90,905,914	28870918
MRKT	\$27,185,090	8889796
Getgems	\$12,339,301	4108778
Getgems Offchain	\$10,296,865	3759556
Fragment	\$6,392,395	2045390
other offchain marketplaces	\$3,099,026	983901
OTC ELF	\$2,661,112	594482
Thermos	\$2,444,575	835147
Quant Market	\$1,776,347	609331
other on-chain marketplaces	\$1,505,254	469095
Gift Guarant	\$1,125,253	345219
Marketapp	\$1,089,269	342814
EarlyGift Market	\$613,772	222541

Shuningdek hozirda umumiy 8.528.162 ta sovg'alar ga 1.937.319 ta odam egalik qiladi, gifstat.app ma'lumotiga qaraganda 267 ta tematikadagi NFT lar mavjud.



Buni yuqoridagi grafika asosida tushunib olishimiz mumkin.

Bu sovg'alar avvalo telegram tomonidan "unupgraded" va "upgraded" holatida kelishi mumkun. Bu holat aynan o'sha sovg'aga dizaynlar tayyorligi va Durov ruxsat berish holatiga qaraydi. "Upgrade" qilingan sovg'alar NFT larga aylanadi va uni xohlasangiz blokcheynga chiqarishingiz yoki telegram tarmog'ining o'zida qoldirib profilingizni bezash, raqamli aktivga ega ekanligingizni ko'rsatish yoki kolleksiya holatida yig'ishingiz mumkun bo'ladi. Quyida qancha sovg'alar yangilangan va yangilanmagani keltirilgan ma'lumot keltirib o'tilgan.



Xulosa va takliflar: Tahlillar shuni ko'rsatadiki, Telegramdagi NFT texnologiyasi raqamli iqtisodiyotda yangi bosqichni boshlab berdi. Bu nafaqat foydalanuvchilar uchun yangi daromad manbai, balki Telegramning o'zini ham Web3 platformasiga aylantiruvchi muhim omildir. Telegram nafaqat foydalanuvchilarga NFT larni sotish va sotib olish imkoniyatini taqdim etdi, balki ularni telegram interfeysi bilan birlashtiririb ularni jozibasini, qadr-qimmatini yanada oshirdi. Masalan sizda "limited edition" ya'ni cheklangan versiyada chiqarilgan sovg'alar

bo'lsa qachonki unga dizaynlar tayyor bo'lganda telegram yangilanishi orqali siz uni 25 stars (sovg'a narxiga qarab farq qiladi) evaziga NFT ga aylantirishingiz mumkun bo'ladi. Bu sovg'alardan sizning telegram tarmog'idagi profilgizda ko'rinib turadi va o'ziga xos go'zal muhitni yaratadi. Tushunish uchun bir qancha misollarni keltirib o'taman.





Ko'rib turganingizdek ulan profilning pastgi tomonida shu tarzda o'rin oladi. Bu insonga o'ziga xos hissiyot bag'ishlaydi. Raqamlar misolida oladigan bo'lsak. Ijobiy tomonlar quyidagilardan iborat: Raqamli egalikning oshishi, ijodkorlar uchun to'g'ridan-to'g'ri monetizatsiya imkoniyati, foydalanuvchi ishtiroki va jamoaviy iqtisodiyotning kuchayishi, blokcheyn asosidagi shaffoflik va ishonch. Bular kelajakda bizga nima berishi mumkun? Raqamli egalik tushunchasini o'rganish, real misollar bilan tushunish va bunda bevosita ishtirok etish huquqini barcha uchun ta'minlaydi. NFT hali dunyo uchun "yangi tug'ulgan go'dak" misoli uni chuqurroq o'rganish va real misollar bilan uni tushunish kelajakda texnologiyalarni rivojlantirish va Davlatimiz iqtisodiyotiga ham katta yordam va imkoniyatlar eshigini ochish mumkun desam adashmagan bo'laman. Kelajakda Telegram NFT ekotizimi kengayishi bilan birga, huquqiy asoslar va xavfsizlik mexanizmlarini mustahkamlash zarur bo'ladi.

Umuman olganda bu tizimni o'rganish orqali yangi donyoda bo'layotgan yangiliklarni o'rganishimiz sekinlik bilan raqamli aktivlar bilan ishlashni real misollar bilan o'rganishimiz mumkun bo'ladi. Shuningdek bu texnologiyalar hozirgi zamonda qiyinlashib borayotgan "erkinlik" tushunchasi bilan ham chambarchas bog'liqdir. Hech bir kompaniya sizning ustingizdan nazorat yoki ta'qiq qo'ya olmaydi aktivingiz faqat va faqat o'zingizga tegishli bo'ladi va bu barchasi blokcheyn deb atalgan tozalab bo'lmas yangi texnologiyada saqlanadi uni ustidan hech kim nazorat qila olmaydi. Bu barcha uchun keng imkoniyatlar ochadi aktivlar nazoratiga davlat va boshqa tashkilot, kompaniyalar aralashuvini cheklaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Dowling, M. (2022). *Is Non-Fungible Token the New Digital Economy?* Journal of Economic Perspectives.

Wang, L., & Zhou, T. (2022). *NFTs and Digital Ownership in Web3 Environment*. Blockchain Research Letters.

Kapoor, R. (2023). *Telegram and the Evolution of TON Blockchain*. Web3 Studies Journal.

OECD (2023). *NFTs and Creative Economy Report*. Paris: OECD Publishing.

Mishra, K., & Tan, D. (2023). *Trust and Value in NFT Ecosystems*. Asia Pacific Economic Papers.

Statista (2024). *Telegram NFT User Engagement Statistics*.

Green Blockchain Initiative (2024). *Sustainability of TON-Based Systems*.

Pavlov, S. (2024). *NFT Integration in Social Platforms: Telegram Case Study*. Eastern European Blockchain Review.