

KRIPTOVALYUTA VA BITCOIN

QODIROV FARRUX ERGASH O'G'LI

Shahrisabz davlat pedagogika instituti, Matematika va
ta'limda axborot texnologiyasi kafedrası mudiri, ilmiy rahbar

RAHIMOVA HOSILA MUSTAFO QIZI

hosilarahimova52@gmail.com

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Matematika va Informatika yo'nalishi 2-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15075893>

Annotatsiya: Ushbu maqolada kriptovalyuta va Bitcoin tushunchalari, ularning kelib chiqishi, ishlash mexanizmi va zamonaviy iqtisodiyotdagi o'rni yoritiladi. Kriptovalyutalar markazlashmagan raqamli aktivlar bo'lib, blokcheyn texnologiyasiga asoslangan. Bitcoin – eng mashhur va qadri bo'yicha yetakchi kriptovalyuta bo'lib, uni yaratishdan maqsad markaziy banklarga bog'liq bo'lmagan global to'lov tizimini shakllantirish edi. Maqolada, shuningdek, kriptovalyutalarning afzalliklari va kamchiliklari, ularning xavfsizligi, investitsiya imkoniyatlari va huquqiy tartibga solinishi haqida ma'lumot beriladi. Bozorning istiqbollari va rivojlanish tendensiyalari ham tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: kriptovalyuta, Bitcoin, blokcheyn, raqamli aktivlar, markazlashmagan tizim, investitsiya, xavfsizlik, tartibga solish, to'lov tizimi, iqtisodiyot, moliya bozori.

Abstract. This article discusses the concepts of cryptocurrency and Bitcoin, their origin, mechanism of operation and their role in the modern economy. Cryptocurrencies are decentralized digital assets based on blockchain technology. Bitcoin is the most popular and leading cryptocurrency in terms of value, the purpose of its creation was to form a global payment system independent of central banks. The article also provides information about the advantages and disadvantages of cryptocurrencies, their security, investment opportunities and legal regulation. The prospects and development trends of the market are also analyzed.

Keywords: cryptocurrency, Bitcoin, blockchain, digital assets, decentralized system, investment, security, regulation, payment system, economy, financial market.

Аннотация: В данной статье рассматриваются понятия криптовалюты и биткойна, их происхождение, механизм работы и их место в современной экономике. Криптовалюты — это децентрализованные цифровые активы, основанные на технологии блокчейн. Биткойн — самая популярная и ведущая криптовалюта, целью которой было создание глобальной платежной системы, независимой от центральных банков. Также в статье представлена информация о преимуществах и недостатках криптовалют, их безопасности, инвестиционных возможностях и правовом регулировании. Также анализируются перспективы рынка и тенденции развития.

Ключевые слова: криптовалюта, Биткойн, блокчейн, цифровые активы, децентрализованная система, инвестиции, безопасность, регулирование, платежная система, экономика, финансовый рынок.

Kirish. So'nggi yillarda kriptovalyutalar jahon moliya bozorida katta o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. An'anaviy bank tizimiga muqobil sifatida paydo bo'lgan bu raqamli aktivlar

markazlashmagan va mustaqil moliyaviy ekotizimni yaratishga yo'naltirilgan. Kriptovalyutalar ichida eng mashhuri – Bitcoin bo'lib, u 2009-yilda Satoshi Nakamoto taxallusi ostidagi shaxs yoki guruh tomonidan ishlab chiqilgan. Bugungi kunda Bitcoin va boshqa kriptovalyutalar nafaqat investitsiya vositasi, balki to'lov tizimlari, kontraktlar va turli xil iqtisodiy operatsiyalar uchun ham qo'llanilmoqda. Kriptovalyuta nima?

Kriptovalyuta – bu raqamli yoki virtual valyuta bo'lib, u shifrlash (kriptografiya) texnologiyasi asosida yaratilgan. An'anaviy pul birliklaridan farqli o'laroq, kriptovalyutalar markaziy bank yoki hukumat tomonidan nazorat qilinmaydi. Ular blokcheyn (blockchain) texnologiyasiga asoslangan bo'lib, tranzaksiyalarni xavfsiz va shaffof tarzda amalga oshirish imkonini beradi.

Kriptovalyutalar turli maqsadlarda ishlatilishi mumkin, jumladan:

To'lov vositasi sifatida – ba'zi kompaniyalar va onlayn xizmatlar Bitcoin va boshqa kriptovalyutalarni qabul qilishadi. Investitsiya – narxining tez o'zgaruvchanligi sababli, kriptovalyutalar sarmoyadorlar uchun jozibador aktiv hisoblanadi. Smart-kontraktlar – Ethereum kabi platformalar markazlashmagan kelishuvlarni (kontraktlarni) avtomatlashtirish uchun ishlatiladi.

Bitcoin va uning ishlash tamoyillari. Bitcoin dunyodagi birinchi va eng mashhur kriptovalyuta hisoblanadi. U ochiq kodli dasturiy ta'minotga asoslangan bo'lib, hech qanday davlat yoki markaziy tashkilot tomonidan nazorat qilinmaydi. Bitcoin'ning ishlash tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. Blokcheyn texnologiyasi – Bitcoin tranzaksiyalari blokcheyn deb ataladigan taqsimlangan registrga yoziladi. Bu barcha foydalanuvchilarga ochiq va shaffofdir.

2. Mayning (mining) – Bitcoin'lar yangi bloklarni yaratish jarayoni orqali hosil bo'ladi. Maynerlar murakkab matematik masalalarni yechib, tranzaksiyalarni tasdiqlaydi va buning evaziga yangi Bitcoin'larni mukofot sifatida oladi.

3. Maxfiylik va xavfsizlik – Bitcoin tranzaksiyalari shaxsiy ma'lumotlarni oshkor qilmasdan amalga oshiriladi, bu esa an'anaviy moliyaviy tizimlardan farqli ravishda foydalanuvchilarning maxfiyligini oshiradi.

Kriptovalyutalarning afzalliklari

Kriptovalyutalar an'anaviy moliyaviy tizimlarga nisbatan bir qator ustunliklarga ega: Markazlashmagan tizim – Bank va hukumatlarga bog'liq emasligi sababli, inflyatsiya va iqtisodiy tangliklardan himoyalangan. Xavfsizlik va maxfiylik – Shifrlangan tranzaksiyalar va blokcheyn texnologiyasi sababli firibgarlik va xakerlik hujumlariga chidamli. Xalqaro tranzaksiyalar – Bank vositachilgisiz tezkor va arzon xalqaro pul o'tkazmalarini amalga oshirish imkoniyati.

Investitsiya imkoniyatlari – Bitcoin va boshqa kriptovalyutalar uzoq muddatli sarmoya sifatida yuqori daromad keltirish imkoniyatiga ega.

Kriptovalyutalarning xavflari va kamchiliklari. Biroq, kriptovalyutalar bilan bog'liq ba'zi muammolar ham mavjud: Narxning o'zgaruvchanligi – Kriptovalyuta bozori juda o'zgaruvchan bo'lib, investorlar katta yo'qotishlarga uchrashi mumkin.

Huquqiy noaniqlik – Ba'zi davlatlar kriptovalyutalarni taqiqlagan yoki qat'iy tartibga solishga harakat qilmoqda. Firibgarlik va xavfsizlik muammolari – Xakerlik hujumlari va noqonuniy faoliyatlar kriptovalyuta ekotizimini zaiflashtirishi mumkin. Energiya sarfi –

Bitcoin mayningi katta miqdorda elektr energiyasini talab qiladi, bu esa ekologik muammolarni keltirib chiqaradi.

Bitcoin va kriptovalyutalarning kelajagi. Bitcoin va boshqa kriptovalyutalar kelajakda qanday yo'nalishda rivojlanishi haqida turli fikrlar mavjud. Ba'zi ekspertlar kriptovalyutalar moliya tizimining ajralmas qismiga aylanishini ta'kidlasalar, boshqalari ularning tartibga solinishi va nazorat ostiga olinishi muqarrar deb hisoblashadi. Bugungi kunda ba'zi davlatlar o'z milliy raqamli valyutalarini ishlab chiqishga harakat qilmoqda. Masalan, Xitoy Markaziy banki raqamli yuanni joriy qilish ustida ishlamoqda. Shu bilan birga, AQSh va Yevropa mamlakatlari ham kriptovalyutalarni tartibga solish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqmoqda. Bitcoin va kriptovalyutalar kelajakda qanday o'zgarishlarga duch kelishidan qat'i nazar, ularning global iqtisodiyotga ta'siri shubhasiz katta bo'ladi. Shuning uchun ham ushbu sohani chuqur o'rganish va u bilan bog'liq xavf va imkoniyatlarni to'g'ri baholash muhimdir.

Kriptovalyutalar va Bitcoin zamonaviy moliya tizimida muhim o'rin tutmoqda. Ular markazlashmagan, xavfsiz va tezkor moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish imkonini beruvchi innovatsion texnologiyalar hisoblanadi. Shu bilan birga, ularning xavflari va tartibga solinish masalalari ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Kelajakda kriptovalyutalarning qaysi yo'nalishda rivojlanishini bozor sharoitlari va davlat siyosati belgilaydi.

Kriptovalyutalarga sarmoya kiritish yoki ulardan foydalanishdan avval, ularning ishlash mexanizmini va mumkin bo'lgan xavflarni chuqur tushunish muhimdir. Raqamli moliyaviy inqilob hali davom etayotgan bo'lsa-da, kriptovalyutalar allaqachon global iqtisodiyotning ajralmas bo'lagi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Esanovna, D. B. "ELECTRONIC TEXTBOOK AS A BASIS FOR INNOVATIVE TEACHING." MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN: 660.
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. Bozorova, Irina Jumanazarovna, and Dilduzaxon Mamasharipovna Karayeva. "Modern programming technologies and their role." интеллектуальный капитал ххi века. 2020.
4. Bozorova, I. J., et al. "COMPUTER VISION AND PATTERN RECOGNITION." СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ (2020): 23.
5. Bozorova, I. J. "Methods of processing and analysis of bio signals in electrocardiography." проблемы современных интеграционных процессов и поиск инновационных решений (2020): 97-99.
6. Бозорова, Ирина. "Сущность, содержание и значение категории "цифровая экономика". YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT 2.9 (2024).
7. 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.

8. Бозорова, Ирина Жуманазаровна. "ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА." Indexing 1.1 (2024).
9. Daminova, B. E., et al. "METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE USE OF INTERACTIVE DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE." Экономика и социум 5-1 (120) (2024): 237-240.
10. Irina Bozorova. "ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE AS A MODERN DIDACTIC LEARNING TOOL". Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук. 2022/4/5. ст 26-30
11. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux, and Bozorova Irina Jumanazarovna. "METHODS OF DISPLAYING MAIN MEMORY ON CACHE." Ответственный редактор (2020): 6.
12. Bozorova, I. J., Mirzayeva F. Sh, and M. A. Rustamov. "NEURAL NETWORKS. NEURAL NETWORKS: TYPES, PRINCIPLE OF OPERATION AND FIELDS OF APPLICATION." РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В ТРАНСФОРМАЦИИ И УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ (2020): 130.
13. Маматмурадова, М. У., И. Ж. Бозорова, and Ф. Э. Кодиров. "СОЗДАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РЕСУРСОВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ." Инновации в технологиях и образовании. 2019.
14. Маматмурадова, М. У., И. Ж. Бозорова, and Ф. Э. Кодиров. "Проблемы современных программных и компьютерно-инженерных технологий и современные технологии создания программного обеспечения." Инновации в технологиях и образовании. 2019.
15. Бозорова, Ирина Жуманазаровна. "Создание программного обеспечения электронной библиотечной системы на основе QR-кодовой технологии." Теория и практика современной науки. 2020.
16. Бозорова, Ирина Жуманазаровна. "Принцип работы электрокардиографа и его роль в современной медицине." научные достижения студентов и учащихся. 2020.
17. Бозорова, Ирина Жуманазаровна, УМОТ ЗАПАСОВ, and INNOVATION IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISHDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING. "TUTGAN O'RNI.-2023."14. Shamsiddinov G'iyosjon and Raxmatova Gulandom "MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR (FINTECH) VA BANK XIZMATLARINING RAQAMLASHTIRILISHI " Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3.11 (2024): 33-37
18. Shamsiddinov, G'iyosjon, and Gulandom Raxmatova. "O'ZBEKISTONDA AXBOROT HAVFSIZLIGINI MA'NAVIY VA HUQUQIY ASOSLARI." Solution of social problems in management and economy 3.4 (2024): 45-57.
19. Shamsiddinov G'iyosjon and Raxmatova Gulandom "MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR (FINTECH) VA BANK XIZMATLARINING RAQAMLASHTIRILISHI " Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3.11 (2024): 33-37.