

კრიპტოვალუტა და ახალი ციფრული ეკონომიკა

ნინო სამჭკუაშვილი

ეკონომიკის დოქტორი, საქართველოს
ეროვნული უნივერსიტეტის (სეუ)
ასოცირებული პროფესორი

რეზიუმე

თანამედროვე ეტაპზე მსოფლიო იმყოფება ციფრული ეკონომიკის განვითარების სანყის სტადიაზე. ამჟამად მიმდინარეობს რეალურ ეკონომიკასა და ციფრულ ეკონომიკას შორის პარალელურების აღქმა. ბოლო წლებში კრიპტოვალუტა მთელი მსოფლიოს მასშტაბით სარგებლობს დიდი პოპულარობით. დღეს იგი უკვე გლობალური მოვლენაა, იმის მიუხედავად, რომ ბოლო ერთი წელია განიცდის კურსის ძლიერ რყევას.

საკვანძო სიტყვები: ციფრული ეკონომიკა, ბლოკჩეინი, კრიპტოვალუტა, ციფრული ტექნოლოგიები, ბიტკოინი, მაინინგი.

შესავალი

მსოფლიო განუწყვეტლივ იცვლება და ბოლო წლებში ხშირად გვესმის ეკონომიკის განვითარებაში მოწინავე ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სულ უფრო მზარდი როლის შესახებ. უახლესი ტექნოლოგიები იძლევიან საწარმოო და ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანობის გაზრდის საშუალებას. მუშაობის ტრადიციული მიდგომები და მეთოდები იცვლება ადამიანის საქმიანობის სულ ახალ დარგებში და სფეროებში უახლესი ტექნოლოგიების შეღწევის კვალდაკვალ.

1995 წელს ბიზნესი და კონსალტინგის სფეროში კანადელმა სპეციალისტმა დონ ტეპსკოტმა (Don Tapscott) შემოიტანა ახალი ტერმინი „ციფრული ეკონომიკა“ (digital economy), რომელიც მოწოდებული იყო დაეხასიათებინა მსოფლიო ეკონომიკაში მიმდინარე ტენდენციები [1].

ამჟამად, მთელი ახალი გლობალური ეკონომიკა წარმოადგენს ციფრულს, იგი სპეციალურად არის პროექტირებული ციფ-

რული სფეროსათვის, მაგრამ არა აქვს ეფექტიანი ციფრული მართვის მეთოდების საშუალებები. ფინანსური კრიზისისა და ქაოსის შემთხვევებში, როდესაც ხდება ნაციონალური ვალუტების გაუფასურება, ხოლო ეკონომიკები განიცდიან სტაგნაციას გლობალური ვალუტის შემოტანამ შესაძლოა გადაეწყვიტოს მრავალი პრობლემა.

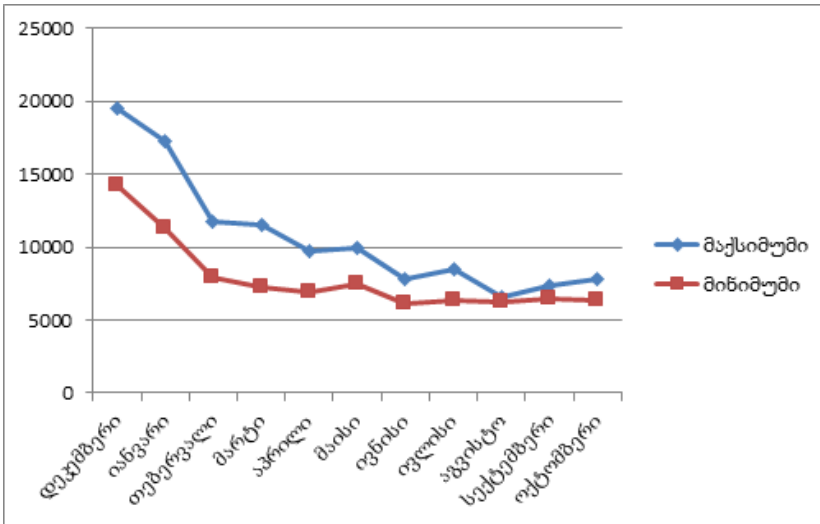
Accenture и Oxford Economics Source-ის მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად ციფრული ტექნოლოგიების გლობალური ზრდა 2020 წლისათვის გამოიწვევს მსოფლიო ეკონომიკის 1,36 ტრილიონი აშშ დოლარით გაზრდას. ეს ალბათ იქნება გლობალური მშპ-ის (სხვადასხვა მონაცემებით იგი შეადგენს 70-დან 87 ტრილიონ დოლარს) მხოლოდ მცირე ნაწილი. მაგრამ ამ შემთხვევაში არსებობს ზრდისათვის მნიშვნელოვანი არეალი. ძირითადი ამოცანა მდგომარეობს იმაში თუ, როგორ მართონ განსაზღვრული ღირებულებები რეალურ ეკონომიკასა და საქონელს, როგორიცაა მაგალითად ოქრო, და ახლად გამოჩენილ კრიპტოვალუტას, კერძოდ ბიტკოინს შორის.[2]

„ვირტუალურმა ვალუტამ, განსაკუთრებით ბიტკოინმა (Bitcoin) დაიპყრო ზოგიერთების წარმოსახვა, ჩაუნერგა შიში სხვებს და ეშმაკმა დაღაბვროს საბოლოოდ დააბნია ბევრი ჩვენთაგანი“ - განაცხადა აშშ-ის სენატორმა ტომას კარპერმა (Thomas Carper).[3]

ძირითადი ტექსტი

კლასიკური გაგებით კრიპტოვალუტა არავითარ ფულს არ წარმოადგენს, მაგრამ ამის მიუხედავად გააჩნია საბაზრო ღირებულება, რომელიც განისაზღვრება საანგარიშო ერთეულების მოთხოვნა - მიწოდებით და შიდა ღირებულებით, მისი საშუალებით შესაძლებელია საქონლისა და მომსახურების შეძენა. ამრიგად, ფულის 4 ძირითადი ფუნქციიდან, იგი ასრულებს ორს - გადახდისა და ბრუნვის ფუნქციას. ამასთან კრიპტოვალუტაზე განეულ მომსახურებაზე არ ხდება პროცენტის დარიცხვა და კრედიტის აღებაც არ ხორციელდება, რაც გაცილებით ზღუდავს მისი გამოყენების არეალს თანამედროვე რეალურ საე-

დიაგრამა 1. ბიტკოინის კურსი დინამიკაში დოლართან მიმართებაში (მაქსიმუმი და მინიმუმი თვეების მიხედვით) 2017 წლის დეკემბრიდან 2018 წლის ოქტომბრის ჩათვლით (ათას დოლარებში).



დიაგრამა შედგენილია ერთ-ერთი მსხვილი ბირჟის Bitfinex-ის მონაცემებზე დაყრდნობით. <https://coinnet.ru/grafik-kursa-bitkoina/>

რთაშორისო ვაჭრობაში და კაპიტალის ბაზარზე. investing.com. - ის მიმდინარე სიის თანახმად ამა წლის 24 ოქტომბრისათვის მსოფლიოში დაფიქსირებული იყო 2451 კრიპტოვალუტა [4]. მაგრამ ყველაფერი დაიწყო სულ რამდენიმე წლის უკან ერთი კრიპტოვალუტის ბიტკოინის გამოჩენით, რომელიც ამჟამად იწოდება ნამყვან პოზიციას გლობალურ ციფრულ ეკონომიკაში.

მსოფლიო კრიპტოვალუტის ბაზარზე კურსის კატასტროფული ვარდნის მომენტიდან გავიდა უკვე 9 თვე. ამ ხნის განმავლობაში ციფრულმა აქტივებმა ვერ შეძლეს აღედგინათ თავისი დეკემბერ - იანვრის მაქსიმუმი (იხ. დიაგრამა 1). ამ პერიოდში ბიტკოინის ყოველი აწევა სრულდებოდა მისი კურსის დაბრუნებით 6 ათასი დოლარის ფარგლებში. ექსპერტების აზრით ციფ-

რულმა მონეტამ მიაღწია თავის სამართლიან ფასს და ელოდება ახალ იმპულსს განვითარებისათვის.

ვაჭრობის შედეგად ოთხშაბათ 24 ოქტომბერს, პოპულარული კლიბტოვალუტა ბიტკოინი შემცირდა 0,39%-ით და დაფიქსირდა 6485.33 დოლარის დონეზე, ხოლო ეფირიუმი (Ethereum) შემცირდა 1,10%-ით და დაფიქსირდა 202,64 დოლარის დონეზე, Bitcoin Cash კი შემცირდა 0,92%-ით და დაფიქსირდა 441.85 დოლარის დონეზე. კრიპტოვალუტის ბაზრის საერთო კაპიტალიზაციამ 2018 წლის 24 ოქტომბრისათვის შეადგინა 209 მილიარდი დოლარი. ამასთან მისი დიდი ნაწილი 53.3% ინვესტირებულია ბიტკოინში, მაშინ როდესაც 2018 წლის 7 იანვარს კრიპტოვალუტის ბაზრის საერთო კაპიტალიზაცია იყო 830 მილიარდი დოლარი.[5]

ბლოკჩეინზე კრიპტოვალუტასა და საგადამხდელო სისტემებს გააჩნიათ ოთხი უარყოფითი თვისება, რომლებსაც შეუძლიათ გადახაზონ მათი მომავალი პერსპექტივები:

1. ეს არის აუცილებლობა ბრუნვის ყოველი მონაწილისათვის, რომ მათ სახლში ჰქონდეთ მონაცემთა გიგანტური მასივები ჩატარებული ყველა ტრანზაქციის შესახებ, რომლებსაც ახორციელებენ სისტემის მონაწილეები. ვინაიდან მონაცემების გადაცემა გარე სერვერებზე და ინფორმაციის ცენტრებზე გამოიწვევს დეცენტრალიზაციის დასასრულს.

2. ბლოკჩეინი არის არაეფექტური ტექნოლოგია მასიური ფინანსური ტრანზაქციებისათვის. ვინაიდან ნებისმიერ ტრანზაქციაზე ინფორმაცია უნდა ჩაინეროს ბლოკებში ყველა მომხმარებლის კომპიუტერზე, ქსელის გამტარუნარიანობა შეესაბამება ერთეული კვანძის შესაძლებლობებს, ე.ი. მილიონი მომხმარებლის კომპიუტერიდან ერთ-ერთის სიჩქარეს, ისე, როგორც ნათქვამია აღმოსავლურ გამონათქვამში: “ქარავანი მოძრაობს ყველაზე ნელი აქლემის სიჩქარით”. საზოგადოდ თვლიან, რომ ბიტკოინის ბლოკჩეინს შეუძლია დაამუშაოს ოთხიდან შვიდამდე ტრანზაქცია წამში. შედარებისათვის საგადასახადო Visa სისტემა ამუშავებს 65 ათას ტრანზაქციას წამში, ხოლო MasterCard – 40 ათასს.

3. ბიტკოინი გახსნილი სისტემაა, რომელშიც არ არის ანონიმურობა. ყველა გარიგება, წარსულიც და მომავალიც, კონტრაგენტების მოცულობები აბსოლუტურად ყველა არის საჯარო, სურვილის მიხედვით მისი იდენტიფიცირება შეუძლია, როგორც სახელმწიფო ორგანოებს, ასევე კონკურენტებს და კრიმინალურ სტრუქტურებს.

4. და ბოლოს, ეს არის ენერგო დანახარჯები და ეკოლოგია. ბიტკოინებში განხორციელებულ ერთ ტრანზაქციაზე აუცილებელია 174 კ.ვტ/სთ ელექტროენერგია. ხოლო ბიტკოინის მაინინგზე იხარჯება წელიწადში 16 ტ.ვტ./სთ ელექტროენერგია, რაც შეესაბამება ერთი საშუალო ქვეყნის მოთხოვნილებას ელექტროენერგიაზე. თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ მსოფლიოში გამომუშავებული ელექტროენერგიის 70% წარმოადგენს საწვავის გამოყენებით მიღებულ რესურსს და იმას, რომ 1 კვტ/სთ-ის გამომუშავებისას ატმოსფეროში გამოიყოფა საშუალოდ 1,2 კგ ნახშირორჟანგი, მაშინ 1 ტვტ/სთ-ის გამომუშავებისას გამოიყოფა 13 მილიონი ტონა ნახშირორჟანგი პლიუს 1,5 მილიონი ტონა გოგირდისა და აზოტის ოქსიდები. ასეთია მაინერების წვლილი ჩვენი პლანეტის ეკოლოგიაში, განსაკუთრებით გლობალური დათბობის პირობებში.

ყოველივე ამის მიუხედავად, მსოფლიოში მნიშვნელოვნად იზრდება ინტერესი კრიპტოვალუტის მიმართ, მისი მრავალი დადებითი თვისების გამო. ჩვენი აზრით, მსოფლიოს მომავალი ციფრული ეკონომიკაა, ეს იქნება კრიპტოვალუტისა თუ ელექტრონული ფულის სახით ამას მომავალი გვიჩვენებს.

კვლევების თანახმად და Mckinsey-ის მიერ გამოქვეყნებული ანგარიშის მიხედვით, სახელწოდებით: „Blockchain Technology the Insurance Sector“, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიას, რომელიც დგას ბიტკოინის უკან, გააჩნია პოტენციალი იმისა, რომ შემდეგი რამდენიმე წლის განმავლობაში შეამციროს მსოფლიოში ფინანსურ მომსახურებაზე გაწეული დანახარჯები 80-110 მილიარდი დოლარით.[6]

თანამედროვე ეტაპზე, განსაკუთრებით ბოლო რამდენიმე წელია ბიტკოინის ირგვლივ განვითარდა დიდი და ფართომას-

შტაბიანი ფინანსური ეკონომიკა და ეკონომიკა ათეული მილიონი ბიტკოინით, რომლებიც ყოველდღიურად იცვლიან მფლობელებს ელექტრონული ტრანზაქციების საშუალებით.

ეს მხოლოდ დასაწყისია, მსოფლიო ეკონომიკას ელოდება უფრო ფართომასშტაბიანი ტრანსფორმაცია ვინაიდან საზოგადოების ყოფა და ფინანსები გახდება მთლიანად ციფრული. ამჟამად პრობლემა მდგომარეობს იმაში, თუ როგორ გამოვიყენოთ კრიპტოვალუტა მდგრადი ღირებულებისა და სტაბილური აქტივების შესაქმნელად.

თანამედროვე საზოგადოება ცხოვრობს ციფრულ სამყაროში და როგორც კი მის ყოფასა და ეკონომიკაში ყველაფერი გადავა ციფრულ ფორმაში, ოქროსთან ერთად აუცილებელი გახდება ციფრული ფულის არსებობაც. ამრიგად, კრიპტოვალუტა და ოქრო მიეკუთვნებიან ფულისა და ფინანსების ისტორიაში ევოლუციურ სისტემებს.

დასკვნა

იმის მიხედვით თუ მსოფლიო ციფრული ეკონომიკის მიმართულებით როგორ ვითარდება, რომელიც მთლიანად იქნება მართული ხელოვნური ინტელექტისა და ბლოკჩეინის მიერ, ასევე ფინანსური ციფრული ტექნოლოგიური სისტემებით, სულ უფრო გამძაფრდება ახალი გადანაცვლებების მიღების აუცილებლობა, როგორიც არის მაგალითად, კრიპტოვალუტის ადგილი ეკონომიკაში.

არ არის არავითარი ეჭვი იმაში, რომ მთავარი კრიპტოვალუტა ბიტკოინი, რომელსაც მოსდევს ეფირიუმი, ნარმოადგენენ ჩვენი დროის ყველაზე მნიშვნელოვან და საინტერესო ფინანსურ და ფულად ექსპერიმენტს. ისინი ასახავენ ციფრულ ეკონომიკას და ალგორითმის ძიების რეალობას. ამის მიუხედავად, ბიტკოინი დღესდღეობით ისევ რჩება გლობალური სავაჭრო სივრცის მცირე ნაწილად და მისი ღირებულება საკმაოდ დაბალია, არსებული აჟიოტაჟისა და აუდიტორიის მოცვის მიუხედავად.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Don Tapscott. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. <https://pdfs.semanticscholar.org/a832/0ab8d4a6c0a1d0578c6e01288b03cb00de4a.pdf>
2. Mauro Macchi, Bruno Berthon, Matthew Robinson. Digital Density Index. https://d2rpq8wtqka5kg.cloudfront.net/294858/open20150323064200.pdf?Expires=1540381669&Signature=JBodrfrh5kVNDnMFjXczPSGFel08YeQQ~~cAz3Y1YxIDYpDbnzukeBrQenH3ZzZBAyxc9f6VYU-AaCIUuRiC6XYGMgYHLJaIhnWPdKkuos2E1xu0FJsDjkh-hkzS1BegP9UAlt9Wm0Caiu4UrmzUDgOTVwDztM~9KhEDs4aoBcQBY2Db4zZmhGrTqn0QEE9vrXwUOvLnYSgauxF-89hyjRnahEGEJl9MWQDrHXLtYlGA9Dlf5NjlsV7r0MdRhg8jT3h-FyvlKnQyG5T2G0917dx3iFyOZMLbMEB-E120BE5-YnrulKxeF63xE9VJ-JfjxOQ3UCxVYXYHiarVuDPjV~LNg__&Key-Pair-Id=APKAJVGCMR6FQV6VYIA
3. What is Cryptocurrency: Everything You Must Need To Know!13.10.2018. <https://blockgeeks.com/guides/what-is-cryptocurrency/>
4. All Crypto currencies. <https://www.investing.com/crypto/currencies>
5. CoinMarketCap.Top 100 Cryptocurrencies by Market Capitalization. <https://coinmarketcap.com/>
6. Mckinsey & Company. Blockchain Technology the Insurance Sector. 2017. https://www.the-digital-insurer.com/wp-content/uploads/2017/06/916-McKinsey_FACI_Blockchain_in_Insurance.pdf

CRYPTOCURRENCY AND NEW DIGITAL ECONOMY

Nino Samchkuashvili.

Doctor of Economics,
Associate Professor of Georgian
National University

RESUME

Nowadays in global economy, the development of digital economy is at the initial stage. At present there is a perception of parallel between the real economy and digital economy. In recent years, cryptography has been popular worldwide. Today, it is already a global phenomenon, despite the fact that the course has been undergoing severe fluctuations for the past one year.

Key Words: Digital economy, blockchain, cryptocurrency, digital technologies, bitcoin, mining.