



## საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

### კრიპტოვალუტა

კრიპტოვალუტა, ვირტუალური ციფრული ვალუტის ნაირსახეობა, ელექტრონული ფული, რომელიც სახელმწიფოსა და ბანკებისგან დამოუკიდებლად ოპერირებს, აქვს ღირებულება, არ გააჩნია ფიზ. ეკვივალენტი და ციფრების კომბინაციას წარმოადგენს. კ-ის მეშვეობით ხდება ვაჭრობა სხვადასხვა პლატფორმაზე, ყველა ოპერაცია ხორციელდება ინტერნეტით, რაც ფულის სწრაფად და იაფად მიმოქცევის საშუალებას იძლევა. კ. ღირებულების ზრდისა და ინვესტირების, საქონლისა და მომსახურების შეძენის საშუალებაა, რაც შესაძლებელი გახდა ბლოკჩეინის (ინგლ. Blockchain – ქართ. „ბლოკების ჯაჭვი“) ტექნოლოგიების მეშვეობით. ეს ტექნოლოგია პროგრამულად გამორიცხავს პარალელური გადახდების შესაძლებლობას (ერთი და იმავე თანხის სხვადასხვა ტრანზაქციაში ერთდროულად გამოყენებას). ბლოკჩეინი, როგორც კ-ის საფუძველი, არის საერთაშ. ერთიანი რეესტრი, საბუღალტრო წიგნი, სადაც ყველა ჩანაწერი ერთხელ კეთდება და მისი გამეორება გამორიცხულია. იგი ბლოკების ჯაჭვია, მუდმივად მზარდი ჩანაწერების სიაა, რ-იც დაცულია კრიპტოგრაფიულად და დაფუძნებულია P2P პრინციპზე („peer to peer“ – ქსელში ჩართული მომხმარებლების ინფორმაციის უშუალოდ გაზიარება). ფაილების გაზიარება შესაძლებელია ინტერნეტში ერთმანეთთან უშუალოდ დაკავშირებული კომპიუტერების საშუალებით, ცენტრ. სერვერის საჭიროების გარეშე. ბლოკჩეინის წყობა ფიჭისებრია, რაც გულისხმობს, რომ წინა უჭრედი არის მომდევნოს საფუძველი, ხოლო წინა ოპერაცია – მომდევნო ოპერაციისა და, როგორც რეესტრი, უსწრაფესად ატარებს უამრავ ოპერაციას (ტრანზაქციას). მას აქვს ორიგინ. კოდი, თუმცა მისი მფლობელის ვინაობა არავინ იცის. კრიტიკოსები და მთავრობები თვლიან, რომ ეს კ-ის ნაკლია და იგი უნდა რეგულირდებოდეს, თუმცა მისი შექმნის იდეა სწორედ თავისუფლებაა და მისი ცენტრალიზებული მართვაც შეუძლებელია. ციფრული ვალუტის ბაზარი განსხვავდება ნებისმიერი სხვა ბაზრისაგან იმით, რომ იგი რეგულირდება და კონტროლდება მხოლოდ ბლოკჩეინში ჩართული მომხმარებლის მიერ.

ბლოკჩეინში მოხვედრილი მონაცემების წაშლა, შეცვლა, გადაწერა თუ უკანონო მანიპულირება შეუძლებელია.

კ-ს ისეთივე მახასიათებლები აქვს, როგორც ტრად. ვალუტას. იგი იცვლება სხვა ვალუტაზე, არ აქვს გეოგრ. და პოლიტ. საზღვრები, ტრანზაქცია შესაძლებელია ნებისმიერი წერტილიდან მსოფლიოს ნებისმიერ სხვა წერტილში დროის უმცირეს მონაკვეთში მინ. დანახარჯებით და ფინანს. შუამავლების გარეშე. კ-ის შექმნა შესაძლებელია ონლაინ სავაჭრო ბირჟებზე, არ არის გამყარებული აქტივებით, მისი გაცვლითი კურსი კი დამოკიდებულია მხოლოდ მოთხოვნა-მიწოდებაზე. კ. არის დეცენტრალიზებული და კრიპტოგრაფიულად საიმედოდ დაცული. მისი ტრანზაქცია, როგორც წესი, არ არის დაზღვეული, გადარიცხულ ვალუტას ტრანზაქციის შემდეგ მისი მფლობელი ვეღარ დაიბრუნებს.

კ-ის დადებითი მხარეა ის, რომ მასზე ან საერთოდ არ არის გადასახადი, ან თუ არის – ძალიან მცირეა. ერთ-ერთი ყველაზე დიდი ნაკლია ციფრული ვალუტის კურსის სწრაფი ცვალებადობა, რაც მის მიმართ ინვესტორების ნდობას გრძელვადიან პერსპექტივაში ასუსტებს. ექსპერტთა აზრით, ფულის მიმოქცევაზე კონტროლის შესუსტების შედეგად, კ-ის გამოყენება არალეგალურ აქტივობასა და კიბერდანაშაულს უკავშირდება და ფინანს. საფრთხეებსაც შეიცავს (ტერორიზმის დაფინანსება, ფულის გათეთრება, გადასახადებისგან თავის არიდება, ფინანს. პირამიდა და სხვ.). ზოგიერთი კრიტიკოსის აზრით, არსებითად იგი ე. წ. პონცის სქემა („პირამიდა“).

კ-ის ფასზე გავლენას მრავალი ფაქტორი ახდენს. არაერთი ექსპერტის პროგნოზით, ციფრული ვალუტის კურსი ინტენსიურად გაიზრდება მომდევნო წლებში. ამისი მეზობელია: ზოგიერთი დიდი სახელმწიფოს მთავრობებმა და ეროვნ. ბანკებმა დააანონსეს ინტერესი ეროვნ. ციფრული ვალუტების შექმნის მიმართ; საერთაშ. საგადასახადო სისტემებმა (PayPal და სხვ.) კ. აღიარეს გადახდის საშუალებად. მეორე მხრივ, რეგულაციის შემოღების მცდელობები მისი კურსის დაწევას იწვევს. მიუხედავად ამისა, ამ მოვლენის თვისებები ჯერაც არ არის ბოლომდე ნათელი. კ-ს, სხვა ბიზნესის მსგავსად, გარკვეული რისკები ახლავს.

კ-ის ისტორია იწყება ბიტკოინის (BTC), როგორც ბლოკჩეინზე დაფუძნებული მსოფლიოში პირველი ციფრული ვალუტის დაბადებით, რ-ის უცნობი ავტორის (ავტორთა ჯგუფის) ფსევდონიმა სატომი ნაკამოტო. 2009 იანვ. შეიქმნა ბიტკოინის პირველი კლიენტური პროგრამა და განხორციელდა პირველი ტრანზაქცია (10000 ბიტკოინად შეიძინეს პიცა). 2009 წ. 5 ოქტომბერს დაიწყო სხვა ვალუტის მიმართ ბიტკოინით ვაჭრობა. მისი თავდაპირველი ღირებულება განისაზღვრა კურსით – 1 აშშ დოლ – 1,309 BTC, რაც ეფუძნებოდა ბიტკოინების გენერირებისთვის გამოყენებული ელექტროენერჯის დანახარჯს. 2011-იდან ბიტკოინისა და სხვა კ-ის მიმართ დაინტერესება ნელ-ნელა

გაიზარდა, შესაბამისად გაიზარდა მისი ღირებულებაც. 2021 კ-ის ბაზრის 36%-ს ბიტკოინი შეადგენს, ამასთანავე ის ყველაზე მეტი ღირებულებისა და პოპულარობის მქონე ციფრული ვალუტაა. 2018 მისმა ღირებულებამ 20 ათას დოლარს გადააჭარბა, მაგრამ შემდეგ კრიტიკული პრესისა და ცალკეული ქვეყნების მიერ მიღებულმა გადაწყვეტილებებმა მისი გამოყენების შეზღუდვისა და კ-ის ბირჟების დახურვის (ჩინეთი) შესახებ, უარყოფითად იმოქმედა მის კურსზე და მოკლე დროში თითქმის 3-ჯერ გაუფასურდა. 2021 იანვარში ერთი ბიტკოინის ღირებულება 50 ათას დოლარზე მეტი იყო. 2018 კ-ის კაპიტალიზაციამ 800 მლრდ. დოლარს გადააჭარბა, შემდეგ შემცირდა და 2021 შეადგინა დაახლ. 600 მლრდ. აშშ დოლარი.

2021 დამდეგისთვის მსოფლიოში დარეგისტრირებული იყო ათასზე მეტი კ. ბიტკოინის გარდა, გავრცელებული კ-ებია ეთერიუმი (ETH), რიპლი (XRP), ბიტკოინ ქეში (BCH), ლაიტკოინი (LTC), დეში (DASH), იოსი (EOS), არდანო (ADA), სტელარი (XLM), იოტა (IOTA), ნეო (NEO) და სხვ. ახალი კ-ების შექმნაზე მუშაობს სხვადასხვა კომპანია. გიგანტურმა ელექტრონულმა სავაჭრო კომპანია „ამაზონმა“ განაცხადა საკუთარი კ-ის, ამაზონ კოინის (Amazon Coin) შექმნის შესახებ. ასევე, კომპანია „ფეისბუქის“ მესაკუთრემ მ. ცუკერბერგმა დააანონსა ფეისბუქ კოინის (Facebook Coin) შექმნა, მაგრამ აშშ-ის ხელისუფლებასთან ამ საკითხის შეუთანხმებლობის გამო მისი გამოყენება გადავადდა.

პირველი ქვეყანა, რ-მაც ოფიციალურად დაუშვა კ-ით (ბიტკოინებით) ვაჭრობა, არის შვედეთი. ყველა კ. ლეგალურია შვეიცარიაში, ფედერალური საგადასახადო ადმინისტრაცია (SFTA) მას აქტივად მიიჩნევს, რ-საც არეგისტრირებს შვეიცარიის ფინანს. ბაზრის საზედამხედველო ორგანო (FINMA). გერმანიის ფედერალურმა ფინანს. ზედამხედველობამ (BaFin) კ-ის გამჭვირვალობისა და უსაფრთხოების მიზნით დაადგინა მისი გამოყენებისა და გაცვლის წესები. BaFin-ის ლიცენზია აუცილებელია იმ კომპანიისთვის, რ-იც კომერციულად კ-ით მუშაობს. იაპონიაში კ-ის ბიზნესი რეგულირებულია, 2016 გადახდის სერვისების კანონში შევიდა ცვლილებები. 2018 დასაწყისიდან სამხრ. კორეის მთავრობამ დაანებსა, რომ კ-ის დილერს უნდა ჰქონდეს ხელშეკრულება ბანკთან. არაერთი ქვეყნის ხელისუფლება აკვირდება კ-ის ბაზარს და ეძებს გზებს ამ სფეროს რეგულირებისთვის, რაც შესაბამის საკანონმდებლო ცვლილებებში უნდა აისახოს. საერთაშ. სავალუტო ფონდი სპეც. მითითებებს აძლევს ქვეყნების ცენტრ. ბანკებს კ-ის მომავალთან დაკავშირებით.

კ-ის მოპოვების ორი გზა არსებობს: ყველაზე პოპულარულია მისი ყიდვა ინტერნეტით ელექტრონულ ბირჟებზე; მეორე გზა კი – მაინინგია (პროცესი, როდესაც მომხმარებელი შესაბამისი ალგორითმის მეშვეობით ამატებს ტრანზაქციებს კ-ის ბლოკჩეინში), რაც კომპიუტერის მიერ მისთვის მიცემული „ამოცანების ამოხსნით“ ხდება. ეს მოიხმარს უდიდეს ელექტროენერგიას, ამიტომ ზოგიერთი სახელმწ. გეგმავს თავის ტერიტორიაზე მაინინგის აკრძალვას.

საქართველოში კ-ის მიმართ განსაკუთრებული ინტერესი გაჩნდა XXI ს. დასაწყისში. ქვეყანაში არსებობს კ-ების შესყიდვის, გაყიდვისა და სხვა ოპერაციების განხორციელების რამდენიმე ელექტრონული ბირჟა (Coinmania. ge, MyCoins.ge და სხვ.), ტერმინალები და ვალუტით მოვაჭრე ე. წ. ტრეიდერები (იგივე საბროკერო კომპანია), რ-თა მეშვეობით ხდება უცხ. ვალუტით ვაჭრობა ე. წ. Forex პლატფორმაზე.

კ-ის შექმნის საწყის ეტაპზე საქართველოში წარმოიშვა მისი მოპოვების – მაინინგის – ბუმი. 2014 „ბიტფური ჯგუფის“ მიერ მაინინგის ბიზნესგეგმენტში შეიქმნა ბიტკოინის მომპოვებელი ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი კომპანია – „ბიტფური“. თავდაპირველად მონაცემთა ცენტრი გაიხსნა გორში, 2015 კი – თბილისში, გლდანში მდებარე თავისუფალ ინდუსტრიულ ზონაში, „ბიტფურიმ“ საქართველოში მეგამონაცემთა ცენტრი გახსნა. კომპანიამ ცენტრში დანერგა კომპიუტერული ტექნიკის გაგრილების ინოვაციური ენერგოეფექტური სისტემა და ბოლო თაობის უახლესი ჩიპებით აღჭურვა. 2018 „ბიტფური ჯგუფმა“ აზიის ბაზარზე გაფართოების მიზნით, გლდანში მდებარე მონაცემთა ცენტრი მიჰყიდა აზიურ კომპანია Chong Sing Holdings-ს, რ-იც ჰონკონგის საფონდო ბირჟაზე ვაჭრობს და მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი კომპანიაა, თუმცა იმავე წელს ცენტრი „ბიტფური“ მანვე გამოისყიდა. „ბიტფური ჯგუფის“ მსხვილი კომპანიის გარდა, მაინინგში ფიზ. პირებიც არიან ჩართული.

საქართველო ერთ-ერთი პირველი ქვეყანაა, რ-იც კ-ების ტექნოლ. ბაზას, ბლოკჩეინს უძრავი ქონების რეგისტრაციისას იყენებს. საჯარო რეესტრმა „ბიტფურის“ სპეციალისტებთან ერთად შეიმუშავა უძრავი ქონების რეგისტრაციის ბლოკჩეინ ტექნოლოგიაზე დაფუძნებული პროექტი და 2017-იდან ნებისმიერი ინფორმაცია უძრავი ქონების შესახებ ბლოკჩეინის სისტემაში იწერება, რაც ტრანზაქციების დაცულობას, გამჭვირვალობასა და ხელმისაწვდომობას უზრუნველყოფს.

საქართველოში კ. არ არის ლეგალური გადახდის საშუალება, ვინაიდან სხვადასხვა ქვეყანაში უკვე შექმნილი სავაჭრო ბირჟების მარეგულირებელი ჯერ არ არსებობს; ამ მხრივ და ფინანსურადაც ეს საფრთხის შემცველია. შედეგად, საქართვ. ეროვნ. ბანკი კ-ის ქართვ. მომხმარებელს სიფრთხილისკენ მოუწოდებს.

ლიტ.: ა ბ უ ლ ა ძ ე რ., კ ა კ უ ლ ა შ ვ ი ლ ი ზ., ციფრული ვალუტის მსოფლიო ბაზარი: საფინანსო ტექნოლოგიური რევოლუცია, «მოამბე», 2016, №24; ს ი ჭ ი ნ ა ვ ა დ., მ ა ლ რ ა ძ ე მ., ელექტრონულ ფულზე გადასვლის წანამძღვრები და პრობლემები, „გლობალიზაცია და ბიზნესი“, 2018, №6; V i g i n a P., C a s e y M.J., The age of Cryptocurrency, 2-nd ed., N.- Y. 2018.

