

ეკონომიკა ისტორიამდელ ხანაში

გია კვაშილავა
სტუ-ს დოქტორანტი

დალი სეხნიშვილი
სტუ-ს პროფესორი

„ის, ვინც მხოლოდ ეკონომისტია,
არ შეიძლება იყოს კარგი ეკონომისტი“
ფრიდრიხ ჰაიეკი

რეზიუმე

ნაშრომში განიხილილია საზოგადოების ეკონომიკური ფორმაციის განვითარება როგორც ბუნებრივ-ისტორიული პროცესი.

ისტორიამდელი ხანის სამხრეთ-კავკასიის, ევროპისა და აზია-აფრიკის რეგიონებში აღმოჩენილი ნივთიერი მასალის მიხედვით, ავტორის მიერ გამოკვლეულია მწარმოებლურ ძალთა განვითარების სპეციფიკა, „ზედა პალეოლითური რევოლუცია“, „პირველი ეკონომიკური რევოლუცია“, შრომის დანაწილება, შესწავლილ-გაშიფრულია მასალა თვლის, აღრიცხვა-ანგარიშის, ხელოვნებისა და წერიითი სისტემების წარმოშობისა და განვითარების შესახებ. ეს გამოკვლევა სიახლეა ისტორიამდელი ხანის ეკონომიკის მიმართულებით.

ეკონომიკის ფუნქციონირება, როგორც მათემატიკის, ხელოვნებისა და წერიითი სისტემების წარმოშობისა და განვითარების პირობა, დღემდე შეადგენს ეკონომიკური მეცნიერებისთვის ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემას. მისი შესწავლა-გადაჭრა არსებითი მნიშვნელობის მქონეა ეკონომიკური მეცნიერების რიგი თეორიული და პრაქტიკული საკითხების გადასაწყვეტად.

თანამედროვე თეორიული და გამოყენებითი ეკონომიკის, ეკონომიკური აზრის ისტორიის, ანდა ეკონომიკის ისტორიის მიმართულებისთვის მეცნიერული მნიშვნელობა აქვს ისტორიამდელი ეკონომიკური იდეებისა და შედეგების გამოყენებას, რაც ხელს შეუწყობს ეკონომიკის, როგორც მისი მთლიანობის ახლებურად გააზრებასა და დროის მიხედვით თანმიმდევრობითი განვითარების დადგენას.

საკვანძო სიტყვები: მწარმოებლური ძალები, „ზედა პალეოლითური რევოლუცია“, „პირველი ეკონომიკური რევოლუცია“, შრომის დანაწილება, მათემატიკის, ხელოვნებისა და წერიითი სისტემების წარმოშობა და განვითარება

ECONOMY IN PREHISTORIC TIMES

Gia Kvashilava
Phd student of GTU
Dali Sekhniashvili
Professor of GTU

„He who is only an economist
cannot be a good economist“

FRIEDRICH AUGUST VON HAYEK

ABSTRACT

In this work, the development of the economic formation of the society is considered as a natural-historical process.

According to the material found in the South-Caucasus, Europe and Asia-Africa regions of prehistoric times. The author has researched the specifics of the development of productive forces, the 'Upper Paleolithic Revolution'; 'The first economic revolution', the division of labor. The material about the origin and development of counting, accounting, art and writing systems has been studied and deciphered. This study is a novelty in the field of prehistoric economy.

The functioning of the economy, as a condition for the origin and development of mathematics, art and writing systems, is one of the most pressing problems for economic science. Its study – solution is of essential importance for solving ordinary theoretical and practical issues of economic science.

For the direction of modern theoretical and applied economics, the history of economic thought, or the history of economics, it is of scientific importance to use prehistoric economic ideas and results, which will help to understand the economy as a whole in a new way and determine its development in sequence over time.

Keywords: productive forces, 'Upper Paleolithic revolution', 'first economic revolution', division of labor, origin and development of mathematics, art and writing systems.

ძირითადი ტექსტი

პალეოლითის ხანაში უძველესი ადამიანის სამუშაო ძალის განვითარებამ გააფართოვა გაცნობიერება შრომის საგნების (მინის, წყლის, ტყეების, ნედლი მასალის, მცენარეულისა და ცხოველთა სამყაროს), განსაკუთრებით, ბუნებრივი რესურსების სასარგებლო თვისებების შესახებ, რომლებიც გამოვლინდა შრომის საშუალებების (შრომის იარაღების) მეშვეობით ამ საგნებზე ზემოქმედებისას წარმოების პროცესში, რამაც ხელი შეუწყო ადამიანთა შეკავშირებას საერთო მოქმედებით მოეპოვებინათ შრომის საგნები. ასე მყარდება მათ შორის წარმოებითი (საწარმოო) ურთიერთობები. შრომის პროცესებმა განავითარა მათი საურთიერთო ენა და შესაძლებელი გახდა საგნების ახალი თვისებების მიგნება, აბსტრაქცია, შემეცნება და ა.შ. ამ პერიოდში ადამიანები სწავლობენ კლიმატს, ბუნების ცვალებადობას, აწესრიგებენ პროდუქტების შეგროვების, მოპოვებისა და მითვისების ფორმებს და სხვას. ისინი აუმჯობესებენ შრომის იარაღებს (მაგ., ქვის ცულს, ნამგალსა და სხვას).

ზედა პალეოლითის ხანაში ძველ ადამიანთა მოთხოვნილებათა და მოხმარებათა მრავალფეროვნებამ უფრო მეტად განავითარა სოციალურ-ეკონომიკური ურთიერთობები, რომლებმაც ტექნოლოგიური, კულტურული და იდეოლოგიური ვარიაციები შექმნეს. ჩნდება ქვის დამუშავების ახალი ტექნოლოგია და მეთოდები (მაგ., წნეებითი მეთოდით ატყეცვის ტექნიკა), გამოიკვეთა ნედლეულისა და ძვირფასი საგნების შორ მანძილებზე გაცვლა, ძვლისა და რქის, აგრეთვე იშვიათი მინერალების გამოყენება საყოფაცხოვრებო და სარიტუალო საგნების დასამზადებლად და სამეწარმეო, სამზარეულო, საძილე და სათავსოების (პროდუქტების შესანახი) ადგილების გაკეთება-მოწყობა და სხვა (მდრ. Bar-Yosef 2007; თუშაბრამიშვილი და სხვ. 2017:33; Mellars 1994:45-46, 58-59, 64-69, 73-78). პირიქითაც, სოციალურ-ეკონომიკური პირობების განვითარებამ გამოიწვია აუცილებელი ტექნიკის შემუშავებით სოციალური ჯგუფების ერთიანობის შენარჩუნება და გეოგრაფიულ გარემოში გაფართოვება და ახალი მიწების კოლონიზაცია, რომელმაც მოცემულ ისტორიულ ეტაპზე აამოქმედა ახალი საკვების მოპოვების პროცესი, ახალი თავშესაფრების მოძებნა და შექმნა. განსხვავებულმა წარმოების ფორმებმა ნელ-ნელა გამოავლინა სოციალური იერარქიების გარკვეული ზრდა და ასპარეზზე გამოიყვანა უფრო მძლავრი მცირე ჯგუფები, მწარმოებლური ძალები, რომლებმაც შრომა დაინაწილეს და გამოიყენეს განვითარებული საწარმოო საშუალებანი მატერიალური დოვლათის წარმოების, განაწილების, გაცვლისა და მოხმარების პროცესში. ამ ფართო სოციალურ-ეკონომიკურმა ურთიერთობამ ადამიანის სულიერი და გონებრივი აქტივობები უფრო განავითარა და შექმნა ახალი საფეხური – გვაროვნული წყობილება, რომლის ძი-

რითადი ეკონომიკური უჯრედი გახდა გვარი – მონათესავე ოჯახების გაერთიანება. ამ სოციალურ-ეკონომიკურ ფორმაციას უწოდებენ „ზედა პალეოლითურ რევოლუციას“, ანდა ზოგჯერ – „შემოქმედებით აფეთქებას“ (Bar-Yosef 2007; Bar-Yosef 1998; Bar-Yosef 2002).

მკვლევართა უმეტესობა თანხმდება იმაში, რომ ცეცხლის გამოყენებამ, ეკონომიკის, ტექნოლოგიისა (წარმოების საშუალებების, მაგ., ქვისა და რქის იარაღების, შუბის, ნემსის, მახათის, თოკის დაგრეხვის და აგრეთვე გრავიურისა და მხატვრობის) და მეტყველების თანდათანობითმა განვითარებამ მოახდინა კულტურული ცვლილებები და მოსახლეობის გამრავლება კავკასიაში, ევროპაში, ჩრდილოეთ და დასავლეთ აზიასა და ჩრდილოეთ აფრიკაში. ამ დროს საზრდოს რაოდენობის მომატებამ ადამიანთა რაოდენობა ხუთასი ათასიდან დაახლოებით 5-8 მილიონამდე გაზარდა (Biraben 1979:23; მდრ. ჩიტაია 2000, II:369).

ზედა პალეოლითის ხანის დასასრულს, როდესაც დედამიწის გარკვეულ ადგილებში, მაგ., ახლო აღმოსავლეთსა და ჩრდილოეთ აფრიკაში კლიმატი და გარემო პირობები შეიცვალა, მშრალი ამინდი დადგა, ტყის საფარი შემცირდა და აგრეთვე გაზრდილმა ნადირობა-შემგროვებამ შეამცირა საკვები მცენარის რაოდენობა, ხმელეთისა და წყლის ცხოველებისა და ფრინველების პოპულაცია.

მონადირე-შემგროვებლები, რომლებიც ამ დროს ძირითადად ცხოვრობდნენ პატარა სეზონურ ბანაკებში, შეზღუდული ეკონომიკური რესურსების (ცხოველთა და მცენარეთა მარაგის) საშოვნელად და ასათვისებლად ხშირად გადაადგილდებოდნენ ჩრდილოეთი აფრიკის, სამხრეთ-კავკასიისა და სამხრეთ-ევროპის ტერიტორიებზე. მიგრანტი ჯგუფების ძირითადი საქმიანობა ახალ გარემოში კვლავ „მითვისებითი ეკონომიკის“ (ნადირობის, მეთევზეობისა და შემგროვებლობის) სახის რჩეობდა და განსაზღვრული რაოდენობით მოპოვებული საკვები კიდევ არასკმარისი იყო. მათ არ შეეძლოთ საკვების, მაგ., მარცვლეულის სრულად მოპოვება-შენახვა და აგრეთვე მცირეწლოვანი ბავშვებისა და მოხუცების სათანადოდ მოვლა-გამოკვება.

თუმცა გამონაკლისი ცალკეული ფაქტიც დასტურდება. დაახლოებით 23.000 წლის წინანდელი ხუთი შრომის იარაღი, რომლებიც აღმოაჩინეს ჩრდილოეთ ისრაელში, გალილეს ზღვის სანაპიროსთან ახლოს, ოჰალო II-ში, მეთევზე-მონადირე-შემგროვებელთა ბანაკში, იძლევა მტკიცებულებას, რომ ისინი გამოიყენებოდა მნიშვნელოვან ნახევრადმწვანე ველური მარცვლეულის მოსავლის აღების დროს. ეს იყო 12 000 წლით უფრო ადრე, ვიდრე ფერმერული თემების დასახლებები გაჩნდებოდა ახლო აღმოსავლეთში (Groman-Yaroslavski et al. 2016:1). გვიანი ეპიპალეოლითის ხანაში შუა აღმოსავლეთის ზოგიერთ ნაწილში ჩნდება მცირე დასახლებები, სადაც მონადირე-შემგროვებლები

მცირე ჯგუფები ცხოვრობდნენ მთელი წლის განმავლობაში (Olszewski 2018:3).

გარკვეულ რეგიონებში რესურსების სეზონურმა ამოწურვამ ადამიანთა ჯგუფებს აიძულა ფიქრი, ცხოვრების წესის შეცვლა და ოპტიმალური მოქმედება თავიანთი მატერიალური კეთილდღეობის ამაღლებისთვის. მათ თანდათანობით დაიწყეს წარმოების ახალი იარაღებისა და ხერხების შემუშავება და სპეციალური დარტყმით ან წნევით მეთოდით დაამზადეს სხვადასხვა გეომეტრიული ფორმის (სამკუთხისებური, პრიზმისებური, კონუსისებური, სოლისებური, ცილინდრისებური, გული-სებური, დისკოსებური, ელიფსისებური და ა.შ.) ქვის (კაჟის, კაჭარის) იარაღები, დახვეწეს სანადირო იარაღები (შუბისპირები და ისრისპირები), რომლებიც შესაძლოა ჩასმული და დამაგრებული იყო ხის ან ირმის რქის ტარზე. მაგ., საქართველოში, მღვიმე საგვარჯილეში აღმოჩენილია ზედა პალეოლითისა და მეზოლითის ეპოქების რქისა და ძვლის იარაღები, ძვლის სადგის-სახვრეტები, მახათ-ნემსები, ანკესები და სხვა (ნებიერიძე 2003:42-44).

ადამიანთა ჯგუფებმა მიჰყვეს ხელი შესწავლას ბუნებაში არსებული შეზღუდული და მზამზარეული ნივთიერებებისა, აგრეთვე მათი თვისებებისა და ურთიერთდამოკიდებულებების შესახებ, რათა სწორად შეაფასონ რეალობა და სათანადოდ გადაწყვიტონ რიგი პრობლემები: თუ როგორ მოიპოვენ და გაზარდონ, როგორც კვანტიტატიურად (რაოდენობრივად), ისე კვალიტატიურადაც (ხარისხობრივად) და დიდ ხანს შეინახონ ხელმისაწვდომი, საკვებად ვარგისი ცხოველური და მცენარეული პროდუქტები, რომლებიც მშრალი კლიმატის დროს ძირითადად მდინარეების, მიწისქვეშა ან კლდის წყლების მახლობლად იყო თავმოყრილი.

ამ ადგილებში ადამიანები მჭიდრო კავშირში იყვნენ ცხოველებთან და მცენარეებთან, რომლებსაც აკვირდებოდნენ და თვალყურს ადევნებდნენ გარკვეულ მოვლენათა მსვლელობისას. ისინი თავიანთი სურვილისამებრ გაშინაურებულ ცხოველებს მტაცებლებისგან იცავდნენ, ბალახითა და მარცვლეულით კვებავდნენ, რათა თავიანთი სიცოცხლის უზრუნველყოფისა და განვითარებისთვის აუცილებელი მოთხოვნილებები დაეკმაყოფილებინათ (მდრ. Childe 1958:67, 68; North 1981:77).

გვიანი ეპიპალეოლითისა და ადრე ნეოლითის პერიოდებში ახლო აღმოსავლეთსა და შემდეგ ხმელთაშუაზღვისპირეთში გამოკვეთილი სახე მიეცა გარკვეულ მცენარეთა (ხორბლის, ქერის) თესლის თესვას, კულტივირებასა და მოსავლის აღებას, ზოგიერთ ცხოველთა (თხის, ცხვრის, პირუტყვისა და ღორის) და ფრინველთა მოშინაურებას, მოვლა-მოშენებას, შენახვასა და შრომის დანაწილებას (მდრ. Braidwood 1948:17; Zeder 2008:11597-11599). მცენარეთა კულტივირება, რომელსაც შემგროვებელმა ქალებმა საფუძველი ჩაუყარეს, მალე მინათმოქმედებაში გადავიდა. რძისა და ხორცის მომცემ ცხო-

ველთა მოშინაურება გადაიზარდა მეჯოგეობაში, რომელიც მონადირე მამკაცებმა ჩამოაყალიბეს (კალანდაძე 1970:121; Childe 1958:80). მოშინაურებული ცხოველი (ხარი), რომელიც შრომის მეშვეობით გაიხედნა, შრომის საშუალების მთავარ როლს ასრულებს (მდრ. მარქსი 1954, I:230). მწყემსები იწყებენ ერთი ადგილიდან მეორე ადგილზე გადასვლას და პირუტყვის საძოვრად იყენებენ იმ მინდვრებს, რომლებსაც გზადაგზა ნახავენ (მარქსი 1952:8). პურეულის მოყვანა პირუტყვისათვის საჭირო საკვების მოთხოვნილებამ გამოიწვია და შემდგომ პური ადამიანთა მნიშვნელოვან საკვებად იქცა. ხორცისა და რძის პროდუქტებით კვება სასარგებლო გავლენა იქონია ბავშვების განვითარებისთვის (მარქსი, ენგელსი 1950, II:216).

ზემოწარმოდგენილმა საწარმოო მიღწევებმა შექმნა პირობები, რომ ადამიანთა ჯგუფები „მითვისებითი მეურნეობიდან“ თანდათანობით გადადიან ახალ ეკონომიკურ ფორმაციაზე – „მწარმოებლურ მეურნეობაზე“. ლოკალურმა პროცესებმა განსხვავებული ნეოლითური ხანის კულტურები შექმნა, რადგან ყოველი ჯგუფი იყო სოციალურ-ეკონომიკურად დამოუკიდებელი ან შეიძლება ნაწილობრივ იზოლირებული. ასეთ დროს თითოეულმა ჯგუფმა ჩამოაყალიბა თავიანთი განსხვავებული და დამოუკიდებელი ხელობა, სტილი და ინსტიტუტები, რამაც შეიძლება გამოიწვია მეზობელ ჯგუფებს შორის ურთიერთობა საქონლის ურთიერთგაცვლის მიზნით (Childe 1958:74).

დაახლოებით 12.000-10.000 წლების წინ უკვე ადამიანები ეუფლებიან მინათმოქმედებასა და მეჯოგეობას, რაც მეცნიერებაში ცნობილია, როგორც ნეოლითის ხანის „პირველი ეკონომიკური რევოლუციის“ სახელწოდებით. მასზე გადასვლას წინა აზიაში ძვ.წ. X ათასწლეულის დასაწყისიდან დაახლოებით ხუთი-ექვსი ათასი წელი დასჭირდა (კვაშილავა 2020:83).

ნეოლითური ხანის ადამიანთა ჯგუფები თავიანთი მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში ბუნების ცალკეულ ელემენტებზე ზემოქმედებენ, მისი ეკონომიკური რესურსების ნაირსახეობებს გარდაქმნიან, სახმარ და საცვლელ ღირებულებად აქცევენ და მიღებულ მარაგს კონტროლს უწევენ.

ამ დროიდან მოყოლებული ზემოაღნიშნული ინდუსტრიისა და წარმოების საშუალებათა შექმნის განვითარება დამოკიდებული იყო ტექნიკურ უნარებზე, რომლების მიღწევა შესაძლებელი ხდებოდა მხოლოდ წვრთნითა და პრაქტიკით, წინანდელ თაობათა მუშაობის შედეგებისა და გამოცდილებების დაგროვებითა და მიღებით, რითაც პირველი ძირითადი ცვლილება დაიწყო ისტორიამდელ ეკონომიკაში. შრომის დანაწილებამ სამუშაო დაყო რამდენიმე სამუშაო პროცესად და ისინი გადანაწილდა რამდენიმე პოზიციაზე. შრომის დანაწილებამ და გაცვლის ისტორიულმა პროცესებმა მეთევზე-მონადირე-შემგროვებელთა ჯგუფების მუშაობა უფრო ეფექტიანი გახადა, წარმოშვა და განავითარა დარგები: მინათმოქმედება, მეჯოგეობა, მეთუნე-

ობა და უფრო სრულყოფილი გახდა ნადირობა, მე-თევზეობა და ფეიქრობა.

ახალი წარმოებით ურთიერთობათა ერთობლიობამ გვაროვნული წყობილების წიაღში მოამწიფა თემურ-გვაროვნული ფორმაცია, რომლის ძირითადი ეკონომიკური უჯრედი გახდა თემი. თემში შრომის დანაწილებამ, ადამიანთა ფიზიკურმა თუ გონებრივმა მოქმედებებმა და კეთილგონიერმა ქცევებმა და რიგმა გარემო პირობებმა ნელ-ნელა შეცვალა მათი წინა ცხოვრების სტილი, უნარ-ჩვევები, დამარხვის წეს-ჩვეულებები, რელიგიური წარმოდგენები და რიტუალები.

ამასთან დაკავშირებით ამ ნაშრომის ავტორმა გამოიკვლია ძვ.წ. X-I ათასწლეულებით დათარიღებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების წერილობითი და არაწერილობითი ძეგლები, რომლებიც წინა აზიის რეგიონებშია აღმოჩენილი. ნაშრომში წარმოდგინა უძველესი დარგებისა და საქმიანობის სახეობების (როგორიცაა: მინათმოქმედება, ნადირობა, მეჯოგეობა, ფეიქრობა, ხელოსნობა, მეტალურგია), ეკონომიკურ-მათემატიკური აღრიცხვა-ანგარიშის სისტემების, თვლის სისტემების, წერის ხელოვნების, დამწერლობისა და ენის როგორც კომუნიკაციის, შეტყობინებათა გაცვლის ფუნქციების აღმოცენებისა და განვითარების მასალები (კვაშილავა 2020:83).

ეკონომიკურ-მათემატიკური აღრიცხვა-ანგარიში, რომლებიც ნეოლითის ხანიდან დაწყებული ყალიბდებოდა შუამდინარეთში, ხორციელდებოდა თიხის საანგარიშო კოჭების მეშვეობით, რომლებიც რიცხვებსა და საქონელს აღნიშნავდა. ეს თიხის კოჭები სხვადასხვა ფორმის გეომეტრიული სხეულებია. ესენია: მაგ., „სამკუთხედი“, „მართკუთხედი“, „დისკო“, „ბირთვი“, „ცილინდრი“, „ტეტრაედრი“, „ოვოიდი“, „კონუსი“, „ბიკონუსი“, „პარაბოლოიდი“, რომელთა შორის ზოგს საზები და წერტილები აღენიშნება (კვაშილავა 2020:68).

გარკვეულ პერიოდში ეს ფიგურა-სიმბოლოები თიხის გუნდებზე მატყლის ბანარზე ასხმული მაგრდებოდა ან თიხის ბურთისებური ყულაბების შიგნით იყრებოდა და ილუქებოდა. ზოგ შემთხვევაში ისინი თიხის ყულაბების გარეთა ზედაპირზე იბეჭდებოდა, რაც ყულაბებში მოთავსებული კოჭების რაოდენობას აღრიცხავდა. ახლო აღმოსავლეთის რეგიონებში, 116 არქეოლოგიურ ადგილას 8.162 ცალი თიხის ფიგურა-სიმბოლო და 235 ცალი თიხის ყულაბა აღმოაჩინეს (Schmandt-Besserat 1996:20; კვაშილავა 2020:69).

თიხის ყულაბების გარეთა ზედაპირზე ფიგურა-სიმბოლოების ბეჭდვის პროცესმა ჩამოაყალიბა ემეგირული (შუმერული) ნახატ-ნიშნისანი, ხაზოვანი და ლურსმული დამწერლობები, რომლებიც ძვ.წ. 3.500-2.340 წლებში ჩნდება და ვითარდება. ამ დამწერლობებითაა შესრულებული უამრავი თიხის ფირფიტა (სულ 3.709 ცალი წარწერა), რომელთა გაშიფრვით დასტურდება, რომ წერა საქონლის, ანუ შრომის პროდუქტის დათვლის პირდაპირი შედეგია და გამოიყენებოდა სამეურნეო-ადმინისტრაციული

აღრიცხვა-ანგარიშის შესაქმნელად. ამ თიხის ფირფიტებზე ჩანერილია, მაგ., შინაური ცხოველების, მარცვლეული კულტურების მოსავლიანობის, საკვები რაციონის, შრომადღეების სისტემატური აღრიცხვა, ადმინისტრაციული ანგარიშები უძველესი თვლის სისტემებით, გადასახადები, გარიგებები (ხელშეკრულების დადება) მყიდველსა და გამყიდველს შორის და სხვა (კვაშილავა 2020:79).

კვლევის ძირითადი შედეგები

ძვ.წ. X-IV ათასწლეულების განმავლობაში ეკონომიკურ-მათემატიკური აღრიცხვა-ანგარიშისა და შემდგომ პერიოდში წერითი სისტემების ჩამოყალიბება-გამართვა ადამიანის გონიერებისა და უდიდესი შემოქმედებითი ნიჭის მიღწევაა. ნათელია, რომ წერა, როგორც სოციალურ-კულტურული ფენომენი, კომუნიკაციისა და ინფორმაციის გაცვლის იმ სახეობიდან მომდინარეობს, რომელიც თავდაპირველად გაჩნდა მინათმოქმედთა ადრეულ საზოგადოებებში ეკონომიკური საქმიანობის, სასოფლო-სამეურნეო საქონლის დათვლა-აღრიცხვის საჭიროების გამო.

ძვ.წ. 3500-2800 წლებში ქიენგიური (შუმერული), ურუქელი „მოანგარიშების“ წრეებში წერის ხელოვნებისა და დამწერლობის გაჩენამ დაასრულა სიტყვიერი შეტყობინებებისა და ზეპირი არითმეტიკული მოქმედებებით ხშირი სარგებლობა. ამ დროიდან მოყოლებული დაიწყო ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების გამოყენება და დამუშავება, ინფორმაციის მოძიება, ჩანერა და ანალიზი პრობლემის შესახებ, პრობლემისთვის შესაძლო გეგმის შედგენა და ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღების პროცესი, რამაც საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური რევოლუცია გამოიწვია და ცხოვრების დონე საგრძნობლად აამაღლა.

უძველეს სამხრეთ-კავკასიაში, შუამდინარეთში, მცირე აზიასა და ეგეოსის ზღვისპირეთში მცხოვრებ ხალხთა ფორმირებისა და ისტორიული განვითარების, თქმულებების, მითოსური გადმოცემების, კულტურული და საზოგადოებრივ-ეკონომიკური ურთიერთობების (მდრ. სიჭინავა 1999), კომუნიკაციების ენობრივი და წერითი სისტემების სიახლოვის, მსგავსებებისა და განსხვავებების და აგრეთვე მათი დიაქრონიული ანუ გარკვეული დროის პერიოდში ტრანსფორმაციების მეცნიერული მეთოდების (ლინგვისტური, ისტორიულ-შედარებითი, წერილობითი და არაწერილობითი ძეგლების გაშიფრვა-ანალიზისა და აღწერის) გამოყენებით დადგინდა, რომ კომუნიკაციის სისტემები აშკარად დაკავშირებულია ადამიანთა შინაგან-გარეგან ბუნებასთან, შემეცნებასთან, აზროვნებასა და სოციალურ-კულტურულ მოქმედებებთან, რომელთა ცვლილებები პირდაპირ და განუყოფლად დაკავშირებულია სოციალურ-ეკონომიკურ ურთიერთობების ცვლილებებთან. ამ ურთიერთობებისა და მატერიალური დოვლათის საზოგადოებრივი წარმოების დროს ენა, წერის ხელოვნება და დამწერლობა განსაკუთრებული საკომუნიკაციო იარაღებია,

რომლის გამოყენებით ადამიანები, ანდა ყოველი წინა თაობა მომავალ თაობას ურთიერთგადასცემენ გარკვეულ ინფორმაციას შესაძლო მიღწევების შესახებ.

ზემოდასახელებული რეგიონებში ეკონომიკურ-მათემატიკური აღრიცხვა-ანგარიშის სისტემებისა და წერის ხელოვნების წარმოშობამ და ენის განვითარებამ შეცვალა სოციალურ-კულტურული გარემო. წერითი სისტემა საშუალებას აძლევდა ადამიანებს, რომ გაეცვალათ, შეენახათ და დააგროვებინათ ინფორმაცია, იდეები პირისპირ შეხვედრის გარეშე, რაც ურთიერთობებში რევოლუცია იყო.

სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის განვითარება, რომელსაც თან სდევს სამეურნეო-კულტურული

ფორმებისა და მეთოდების მნიშვნელოვანი გარდაქმნები, დამწერლობის ნიშნების გადაკეთებასა და წერის მიმართულების შეცვლას იწვევდა.

საწარმოო ურთიერთობებმა, რომლებიც ადამიანთა შორის მყარდება მატერიალური დოვლათის წარმოების დროს, განაპირობა ადრეული საზოგადოებების ერთი საფეხურიდან მეორეში ნახტომისებური გადასვლა და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის, მატერიალური კეთილდღეობის საგრძნობლად გაუმჯობესება, რითაც ინსტიტუტები (უფლებრივ ნორმათა ერთობლიობა) და ორგანიზაციები (საზოგადოებრივი გაერთიანებები) ჩამოყალიბდა და განვითარდა.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. თუშაბრამიშვილი და სხვ. 2017: თუშაბრამიშვილი ნ., მამიაშვილი ვ., გაბეხაძე ბ., პრეისტორიის ტერმინოლოგიის მთარგმნელობით-განმარტებითი ლექსიკონი, თბილისი, 2017, 109 გვ.
2. კალანდაძე 1970: კალანდაძე ა., ქვის ხანა საქართველოში, საქართველო უძველესი დროიდან ახალი ნელთაღრიცხვის IV საუკუნემდე, I ტ., რედ. გ. მელიქიშვილი, თბილისი: გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1970, გვ. 77-128.
3. კვაშილავა 2020: კვაშილავა გ., მათემატიკური და ეკონომიკური აღრიცხვის სისტემების საკითხისათვის (ძვ.წ. IX-I ათასწლეულებით დათარიღებული არქეოლოგიური ძეგლების მიხედვით), სამეცნიერო ჟურნალი „ქართველოლოგია“, 2020, №4, გვ. 65-112.
4. მარქსი 1952: მარქსი კ., კაპიტალისტური წარმოების წინამორბედი ფორმები, თბილისი: „სახელგამი“, 1952, 72 გვ.
5. მარქსი 1954, I: მარქსი კ., კაპიტალი, პოლიტიკური ეკონომიის კრიტიკა, კაპიტალის წარმოების პროცესი, თბილისი: საქართველოს სსრ სახელმწიფო გამომცემლობა, 1954, I ტ., წიგნი I, 992 გვ.
6. მარქსი, ენგელსი 1950, II: მარქსი კ., ენგელსი ფ., რჩეული ნაწერები, თბილისი: გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1950, II ტ., 662 გვ.
7. ნებიერიძე 2003: ნებიერიძე ლ., მღვიმე საგვარჯილეს ენეოლითური ხანის ნამოსახლარი (გამოკვლევა და კატალოგი), თბილისი, 188 გვ.
8. სიჭინავა 1999: სიჭინავა მ., საქართველო და ანტიკური მითოსი: სასაქონლო-ფულად ურთიერთობათა განვითარების საფეხურები, დისერტაცია ეკონ. მეცნ. დოქტ., თბილისი, 1999, 208 გვ.
9. ჩიტაია 2000, II: ჩიტაია გ., შრომები ხუთ ტომად, თბილისი: „მეცნიერება“, 2000, II ტ., 446 გვ.
10. Bar-Yosef 2007: Bar-Yosef, O., The Archaeological Framework of the Upper Paleolithic Revolution, Diogenes, 2007, Vol. 54, Issue 2, pp. 3-18.
11. Bar-Yosef 1998: Bar-Yosef, O., On the Nature of Transitions: The Middle to Upper Palaeolithic and the Neolithic Revolution, Cambridge Archaeological Journal, 1998, Vol. 8, Issue 2, pp. 141-163.
12. Bar-Yosef 2002: Bar-Yosef, O., The Upper Paleolithic Revolution, Annual Review of Anthropology, 2002, Vol. 31, Issue 1, pp. 363-393.
13. Biraben 1979: Biraben, J.-N., Essai sur l'évolution du nombre des hommes, Population, 1979, 34^e année, №1, pp. 13-25.
14. Braidwood 1948: Braidwood, R. J., Prehistoric Men, Chicago Natural History Museum, 1948, 118 p.
15. Childe 1958: Childe, G., Man Makes Himself, London: The New American Library, 1958, 192 p.
16. Groman-Yaroslavski et al. 2016: Groman-Yaroslavski, I., Weiss, E., Nadel, D., Composite Sickles and Cereal Harvesting Methods at 23,000-Years-Old Ohalo II, Israel, PLoS One, 2016, Vol. 11, e0167151, pp. 1-21.
17. Mellars 1994: Mellars, P., The Upper Palaeolithic Revolution, The Oxford Illustrated Prehistory of Europe, Ed. by B. Cunliffe, Oxford: Oxford University Press, 1994, pp. 42-78.
18. North 1981: North, D. C., Structure and Change in Economic History, New York and London: W. W. Norton & Co, 1981, 228 p.
19. Olszewski 2018: Olszewski, D. I., Middle East: Epipaleolithic, Encyclopedia of Global Archaeology, Ed. by C. Smith, Springer International Publishing AG, 2018, pp. 1-8.
20. Schmandt-Besserat 1996: Schmandt-Besserat, D., How Writing Came About, Austin: University of Texas Press, 1996, 194 p.
21. Zeder 2008: Zeder, M.A., Domestication and Early Agriculture in the Mediterranean Basin: Origins, Diffusion, and Impact. PNAS, 2008, Vol. 105, Issue 33, pp. 11597-11604, <https://www.pnas.org/content/105/33/11597>